

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 — N° 10

LES INDICATIONS

DE LA

TRÉPANATION DU LABYRINTHE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 10 Décembre 1924

PAR

Martial FLATRÈS

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à LOPÉREC (Finistère), le 9 septembre 1900.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MOURE, professeur	Président.
		GUYOT, professeur	Juges.
		DUVERGEY, agrégé	
		PAPIN, agrégé	

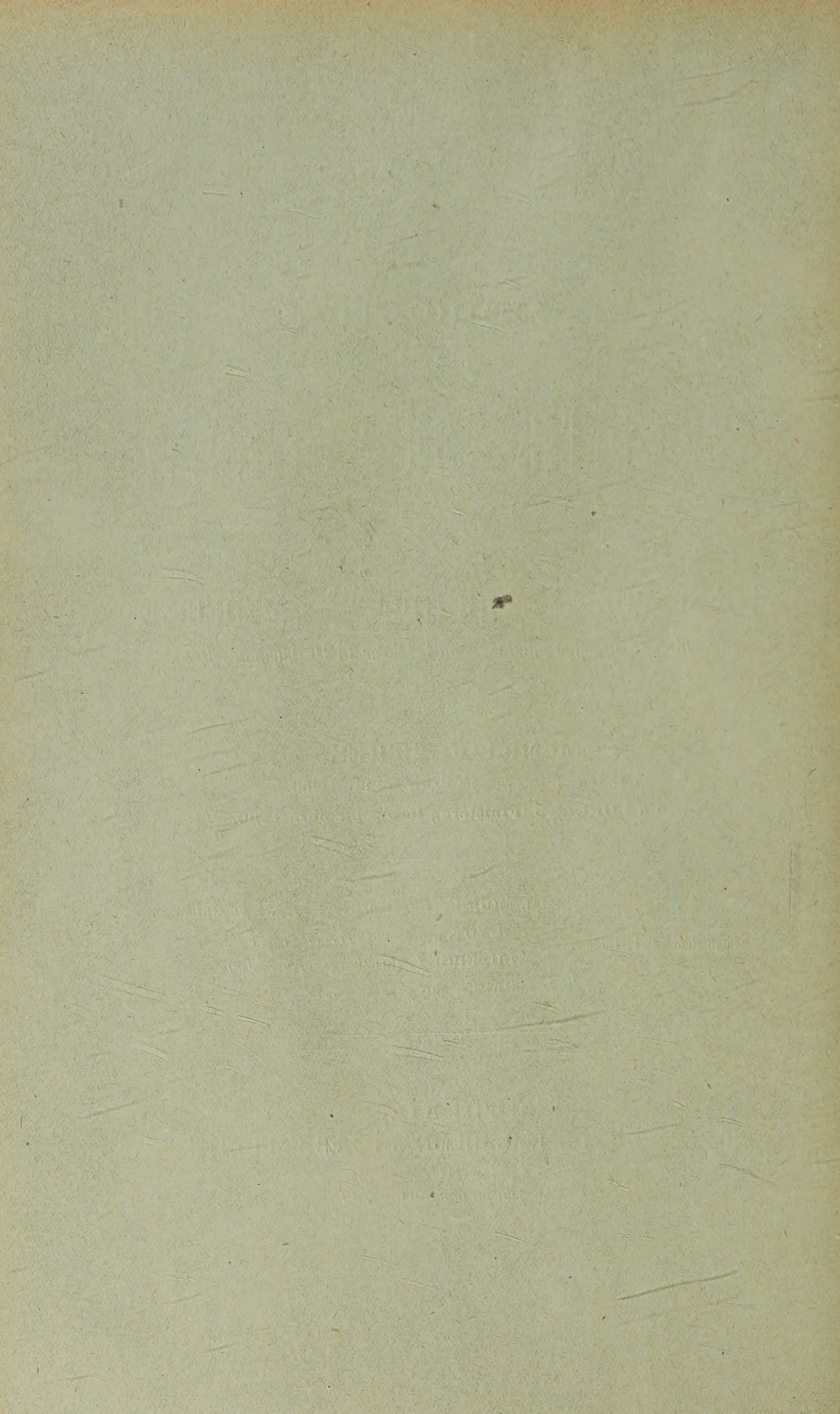
BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1924





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548615_0106

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1924-1925 — N° 10

LES INDICATIONS

DE LA

TRÉPANATION DU LABYRINTHE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 10 Décembre 1924

PAR

Martial FLATRÈS

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à LOPÉREC (Finistère), le 9 septembre 1900.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MOURE, professeur	Président.
		GUYOT, professeur	Juges.
		DUVERGEY, agrégé	
		PAPIN, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1924

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.



PROFESSEURS HONORAIRES :

*MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, ARNOZAN, POUSSON, VILLAR.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	VERGER.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAËT.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	N.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGES.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques.....	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	W. DUBREUILH
Hygiène.....	AUCHÉ.	Pathol. ext. et chirurg. opératoire et expériment.....	N.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électricité médicale.....	BERGONIÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — LABAT (Pharmacie). — CARLES (Thérapeutique et pharmacologie).
PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	VILLEMIN.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE.	id.....	BONNIN.
Physiologie.....	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	DUVERGEY.
id.....	N.	id.....	PAPIN.
Physique biologique et médicale.....	RECHOU.	id.....	JEANNENEY.
Chimie biologique et médicale.....	N.	Obstétrique.....	PERY.
Médecine générale.....	MAURIAC.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	LEURET.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	DUPERIÉ.	Oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
id.....	CREYX.	Pharmacie.....	GOLSE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	ANDÉRODIAS
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT.
Accouchements.....	FAUGÈRE.	Chimie pharmaceutique.....	GOLSE.
Clin. des mal. des voies urinaires.....	DUVERGEY.	Chimie minérale.....	N.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Hygiène appliquée.....	N.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Que j'unis dans une même affection. C'est un bien faible témoignage de reconnaissance en face des sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MON FRÈRE — A MES SOEURS

La carrière va m'éloigner de vous, mais l'amitié est un lien qui se joue des distances.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

ET EN PARTICULIER

A MON CHER CAMARADE FRÉVILLE

En témoignage d'une amitié nouée par
quatre années de déceptions et d'enthousiasmes communs.

A TOUS CEUX

QUI ME TÉMOIGNÈRENT QUELQUE SYMPATHIE

Ils se reconnaîtront ici.

A MES CAMARADES

DES TROUPES COLONIALES ET DE LA MARINE

A MES MAITRES

DES HÔPITAUX, DE LA FACULTÉ, DE LA MARINE

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BARTHÉLÉMY

*Directeur de l'École principale du Service de Santé de la Marine,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ G. PORTMANN

*Médecin de 1^{re} classe de la Marine (C. R.),
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre.
Officier de Saint-Sava (Serbie).*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E.-J. MOURE

*Professeur de clinique d'oto-rhino-laryngologie,
Correspondant national de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique,
Grand' Croix de l'ordre d'Isabelle la Catholique,
Grand' Croix de l'ordre d'Alphonse XII.*

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, c'est pour nous un agréable devoir que de sacrifier à la tradition et de venir comme nos aînés exprimer notre gratitude à tous ceux qui contribuèrent de quelque façon à nous faciliter la tâche.

Qu'il nous soit permis de jeter un coup d'œil en arrière sur le chemin parcouru. L'étape fut longue, rude parfois, et peut-être aurions-nous vu s'ébranler notre énergie, si nous ne nous étions senti constamment entouré par l'inlassable bonté de nos parents et la bienveillance de nos maîtres.

A l'Hôpital maritime de Brest, où nous commençâmes, les médecins de première classe de la Marine, Goéré, Le Berre et Hamet, guidèrent nos premiers pas à travers les lits des malades. Nous nous rappellerons toujours la bonté dont ils firent preuve à notre égard et la haute valeur de leur enseignement, dont nous aurions voulu pouvoir profiter plus longtemps.

Ce fut ensuite la Faculté de Bordeaux, où pendant quatre années des maîtres éminents s'appliquèrent à nous transmettre l'héritage précieux reçu de leurs pères, accru par leur expérience et leurs travaux. Leur bienveillance à notre égard n'a eu d'égale que la solidité de leur enseignement. Nous leur en exprimons ici notre profonde gratitude.

M. le professeur Moure fut pour nous particulièrement accueillant. Nous sommes souvent allé, et toujours avec profit, grossir la foule des étudiants de tous pays qui se presse chaque jour à ses consultations.

Il nous fait un grand honneur en acceptant la présidence de notre thèse. Nous l'en remercions respectueusement.

M. le professeur agrégé Portmann nous enseigna les éléments d'oto-rhino-laryngologie en quelques leçons lumineuses où il sut nous rendre limpides des notions très délicates. Nous le remercions de nous avoir fait aimer cette branche qui nous avait paru ingrate jusque-là. Il nous a inspiré le sujet de notre travail. Qu'il veuille bien nous pardonner d'avoir abusé de son temps et de ses conseils, et trouver ici l'expression de notre plus sincère gratitude.

Nous n'aurons garde d'oublier le docteur Moreau, chef de clinique d'oto-rhino-laryngologie, qui a eu l'obligeance de nous aider à colliger nos observations, et le docteur Spalaïkovitch, qui nous a fourni de précieuses indications bibliographiques.

Enfin, nous voici arrivé au but. Nous avons contracté en chemin de nombreuses dettes de reconnaissance. Nous nous appliquerons à ne point l'oublier.

LES INDICATIONS

DE LA

TRÉPANATION DU LABYRINTHE

INTRODUCTION

Pendant notre trop court stage dans le service de M. le professeur Moure, nous avons pu constater combien, dans certaines conditions, il était difficile de poser les indications d'une trépanation labyrinthique. Il nous a paru intéressant d'essayer de mettre au point cette question dans notre thèse inaugurale. Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir recueillir 7 observations de labyrinthiques traités à l'Hôpital du Tondu au cours de ces deux dernières années. Nous croyons utile de les rapporter.

Nous ne dirons pas un mot de l'anatomie chirurgicale de l'oreille ni de la technique de l'opération. Ces points ont été bien précisés par les thèses de Rendu et de Bourguet. Nous avons simplement l'intention modeste de chercher à en préciser les indications et de dégager des avis si nombreux émis récemment un aperçu de ce qu'il est nécessaire de connaître sur cette question importante pour le praticien général qui, souvent

consulté le premier, guidera de ce fait l'orientation ultérieure du malade.

Le médecin, en effet, n'a plus le droit aujourd'hui d'ignorer les dangers de l'otite chronique. « L'otorrhéique non traité porte sur lui tout ce qu'il faut pour mourir », a dit justement Lermoyez. Et pourtant le nombre est grand de ces malades qui laissent inconsciemment évoluer le mal ou se bornent à introduire de loin en loin dans leur conduit auditif quelque antiseptique plus ou moins anodin. « La méningite est leur mort naturelle. » (Moure). Mais avant d'atteindre ce but fatal, le mal passe par un stade intermédiaire, qui est la labyrinthite suppurée. A ce moment, le chirurgien a encore un moyen d'enrayer la marche en avant de l'infection : la trépanation du labyrinthe.

Voici le plan que nous nous proposons de suivre au cours de ce travail :

Après un court aperçu historique de la question, nous définirons ce qu'on entend par trépanation du labyrinthe et nous tracerons un aperçu rapide de ses effets. Nous passerons ensuite en revue, et suivant un ordre classique, l'étiologie, la symptomatologie et le diagnostic des labyrinthites. Nous aborderons alors seulement le chapitre des indications en exposant d'abord les opinions variées émises à ce sujet, puis nos opinions personnelles. Suivront les observations inédites de 7 malades traités à l'Hôpital du Tondu et les conclusions.

HISTORIQUE

Cachée dans l'épaisseur du rocher « comme un joyau dans un coffre-fort », l'oreille interne demeura longtemps inviolée. On n'en parlait guère que dans les traités d'anatomie, où on lui assignait une place dans la description de l'organe auditif, après la caisse du tympan. C'était là le « labyrinthe », mystérieux dédale qui faisait en ostéologie le désespoir de l'étudiant, et où le chirurgien lui-même avait peur de ne plus retrouver sa route. Mais la paroi du vestibule devait tomber un jour sous sa gouge de plus en plus audacieuse : la première trépanation du labyrinthe fut faite en 1893 par Jausen. Depuis lors, que de progrès dans la technique ! A ce bijou il fallait un outillage d'orfèvre : on le trouva. A la gouge et au maillet se substituèrent des fraises minuscules mues à l'électricité. Travailler dans une chambre mesurée par quelques millimètres cubes paraissait difficile : on multiplia ses dimensions par 2, par 10, par 20 et davantage, grâce à d'ingénieux dispositifs optiques. C'est à Gunnar Holmgren (de Stockholm) que revient la priorité des micro-instruments et des micro-opérations. Ces techniques toutes récentes sont encore à l'étude, et le dernier mot est loin d'être dit.

Aujourd'hui, il n'y a plus de « labyrinthe » pour l'auriste : c'est un chemin qui lui est devenu familier.

Cependant, si on fouille dans le passé otologique, on constate que la labyrinthite purulente n'est pas précisément de connaissance récente. Dans une intéressante monographie, Bellott s'est livré, il y a quelques années, à des recherches historiques qui

honorent la science française. Il rappelle que dans son *Traité d'otologie*, qui date de 1683, Duverney déclare avoir trouvé du pus dans le labyrinthe de jeunes enfants « ayant succombé à des maladies des oreilles ». En 1733, Lechevin signale une labyrinthite purulente consécutive à une suppuration de la caisse et ayant donné lieu à une méningite. Vieusseux (1870), Itard (1821), Linke (1846), Toynbee (1870), ont fait connaître des cas d'otites internes suppurées.

Il est vrai qu'il ne s'agit jusque-là que de vagues indications nécropsiques, et on reste encore dans le domaine de l'anatomie pathologique.

A partir de ce moment, on devient un peu plus explicite. La question est mise à l'ordre du jour en France par une belle étude de Lermoyez, parue dans la *Presse médicale* du 1^{er} février 1902. Mais déjà à l'étranger Jausen avait exposé une technique en 1900 et Victor Hinsberg venait de soutenir en 1901, devant la Faculté de médecine de Breslau, sa thèse *Ueber Labyrintheiterung*. Moure consacre un article à cette question dans la *Gazette hebdomadaire de Bordeaux*, en 1903. Puis viennent les thèses de Riou-Kérangal (Paris, 1904), Bourguet (Toulouse, 1905), Rendu (Paris, 1906). Les travaux de Barany, qui paraissent en 1907, jettent à ce moment une lumière nouvelle sur le diagnostic de l'envahissement du labyrinthe, et les indications opératoires peuvent se préciser. Des publications éparses se succèdent alors (Hicguet, Labarre, Botey, Buys) jusqu'au jour où Hautant présente une monographie complète de la question dans les *Annales des maladies de l'oreille*, en 1914.

Depuis, si la trépanation du labyrinthe est devenue une opération bien réglée, il n'en est pas de même de ses indications, qui sont encore sujettes à d'ardentes discussions. Ces dix dernières années, les publications se sont accumulées. Nous citerons entre autres la thèse de Durand (1922) et les récentes publications de G. Portmann (1923).

Avant d'aller plus loin, et puisque le travail de Lermoyez fut le premier chez nous sur le sujet, qu'on veuille bien nous permettre de terminer agréablement cet aride chapitre d'histo-

rique en citant de lui cette belle page, qui compte parmi les meilleures de la littérature otologique :

« Lentement se sont précisées nos notions sur les écoulements d'oreille, et par étapes d'erreurs décroissantes. A l'aurore de l'otologie, l'otorrhée était le fait du cerveau qui, normalement, évacuait son pus par l'oreille. Du jour où l'on reconnut cette erreur, on lui en substitua une autre : c'était désormais l'économie tout entière qui se débarrassait par le conduit auditif de son trop-plein d'humeurs, d'où la classique doctrine de l'otorrhée salulaire qui rangeait l'otite dans la classe des *noli me tangere* populaires, à côté de la croûte de lait. Puis vint l'ère des diathèses : la suppuration de l'oreille n'était plus qu'une des formes de sortie du lymphatisme ; on pouvait, dès lors, sans crainte l'enrayer, et l'huile de foie de morue résuma la thérapeutique auriculaire. Peu à peu cependant se fit jour cette vérité que l'oreille peut bien suppurer pour son compte, tout comme un doigt atteint de panaris ; et on se mit à la traiter localement. D'abord ce furent les astringents, puis les antiseptiques introduits au hasard dans le conduit ; à la longue, les insuccès amenèrent à penser que, dans le rocher comme ailleurs, un foyer d'ostéite demande à être gratté, drainé ; on s'y essaya d'abord par la simple trépanation mastoïdienne, on y parvint mieux par l'extraction des osselets, et l'on y réussit tout à fait par cette merveilleuse opération qui est l'évidement pétro-mastoïdien, et qui, radicalement, guérit les otorrhées les plus invétérées, en respectant la fonction auditive, sans même compromettre le nerf facial dans sa traversée de l'oreille.

» Mais, jusqu'alors, cette chirurgie ne s'adresse qu'aux lésions de l'oreille moyenne. Or, autour de celle-ci, il y a un groupe d'organes nécessaires à la vie, plus qu'elle. Ce n'est aujourd'hui un secret pour personne que l'otorrhéique non traité porte sur lui tout ce qu'il faut pour mourir avec la perspective d'un dénouement varié : soit que le pus de son oreille pénètre dans le sinus latéral et produise la classique infection purulente ; ou qu'il aille se collecter dans le cerveau, le cervelet ; ou que brus-

quement il se répande dans l'espace sous-arachnoïdien, tuant alors si brutalement que pas mal de ces prétendus anévrysmes, dont la rupture foudroie le passant dans la rue, se révèlent à la Morgue comme des méningites otogènes. Heureusement notre chirurgie sait encore lutter; l'évidement pétro-mastoïdien est loin d'être sa dernière cartouche contre les suppurations otiques compliquées. Ouvrir le crâne et vider un abcès extradural est pour elle chose facile et inoffensive; curetter le sinus latéral et réséquer la jugulaire interne, afin d'enrayer la pyohémie otique, est une intervention réglée, souvent heureuse; l'incision et le drainage des abcès encéphaliques a même triomphé dans les cas reconnus à temps.

» Provisoirement, la méningite purulente reste seule au-dessus de nos forces, car nous savons déjà guérir sa forme scléreuse en ponctionnant les ventriculès latéraux!

» En tout cela — fait étrange — un organe a été totalement oublié par nous, mais non par le pus : c'est l'*oreille interne*. Cette omission trouve son excuse dans l'obscurité de la symptomatologie labyrinthique, dans la difficulté de l'anatomie pathologique de cette région, surtout dans l'hésitation que nous cause son traitement chirurgical. Or, l'importance de la suppuration labyrinthique n'est pas à méconnaître, puisque *c'est la complication la plus fréquente de l'otorrhée*. Désormais tous les traités de chirurgie devront lui consacrer un chapitre. »

CE QU'ON ENTEND PAR « TRÉPANATION DU LABYRINTHE » SES EFFETS EXPÉRIMENTAUX

La capsule labyrinthique à l'état normal est close. La *trépanation du labyrinthe* consiste dans son ouverture thérapeutique.

La *labyrinthectomie* est l'ablation de l'appareil vestibulaire, ou de l'appareil cochléaire, ou des deux.

La *labyrinthotomie* est la simple trépanation de la capsule osseuse qui entoure l'appareil membraneux.

Avant de s'occuper du point de vue vital de la trépanation du labyrinthe, il est logique d'envisager la question de ses résultats fonctionnels.

Quels sont, chez l'homme, les effets de la destruction du labyrinthe ?

Si la connaissance de la fonction de l'appareil cochléaire est vieille (audition) et les résultats de sa destruction faciles à déduire (surdité), le rôle des canaux semi-circulaires dans l'équilibre n'est connu que depuis un siècle à peine. Rappelons avec fierté que la connaissance de cette physiologie est due aux expérimentations sur des pigeons de notre immortel Flourens (1828), précisées cinquante ans plus tard par de Cyon.

Il semble que certains animaux, munis d'un appareil vestibulaire rudimentaire, ne connaissent qu'un espace à une dimension. Les souris japonaises de la variété dite dansante n'ont que les canaux verticaux supérieurs; elles ne se meuvent que dans un seul plan, à droite ou à gauche. Quand elles persistent dans un

de ces mouvements, elles tournent en cercle (mouvement de valse). Elles ne peuvent aller ni en avant, ni en arrière, ni dans un sens vertical.

Les lamproies n'ont que deux paires de canaux. Elles ne peuvent se mouvoir que dans deux directions de l'espace.

Les pigeons, sur lesquels expérimentaient Flourens et de Cyon, ont trois paires de canaux. Ils constatèrent que la section de deux canaux symétriques provoquait des oscillations de la tête dans le plan des canaux opérés, et que la section de tous les canaux des deux côtés produisait une déséquilibration complète de l'animal (aujourd'hui on obtient le même résultat au moyen de l'anesthésie par la cocaïne des terminaisons nerveuses ampullaires).

« L'effet est foudroyant, dit de Cyon. Le pigeon ne peut ni se tenir debout, ni rester couché, ni voler, ni en général exécuter un mouvement combiné quelconque, ni garder, même pendant un instant, l'attitude qu'on lui donne. »

Mais ils observèrent, d'autre part, que les troubles provoqués par la section d'un seul canal étaient beaucoup moindres et que, même dans le cas d'ablation complète des deux côtés, ces troubles finissaient par disparaître peu à peu avec le temps. Nous savons aujourd'hui que ce phénomène de rééducation est dû à la suppléance du vestibule non enlevé et à la compensation apportée par les impressions tactiles, visuelles et kinesthésiques. Un chien opéré réapprend assez vite à se tenir et à marcher en équilibre. Si on l'aveugle, tous les troubles éclatent de nouveau pour ne plus s'amender. D'ailleurs, il suffit d'interroger les aviateurs pour apprendre qu'ils perdent toute notion de leur situation dans l'espace dès qu'ils n'ont plus de points de repère visuels.

De ces données physiologiques, il est facile de déduire les troubles fonctionnels déterminés par une trépanation du labyrinthe : surdité définitive et déséquilibration temporaire. Il importera donc de prévenir les malades que les troubles dont ils se plaignent ne disparaîtront qu'au prix d'une surdité complète de l'oreille opérée. Beaucoup de sujets souffraient avant

l'opération de vertiges et de bourdonnements. Les vertiges disparaissent en général complètement, mais l'influence de la trépanation est moins manifeste sur les bourdonnements. La plupart du temps ils disparaissent. Jamais, en tout cas, l'opération n'en détermine.

La question de la déséquilibration temporaire n'intéresse que les labyrinthiques au début. Chez un individu à labyrinthe détruit depuis longtemps, il n'y a plus aucun trouble de l'équilibre, grâce à ces phénomènes de compensation que nous avons signalés. L'opération, par conséquent, ne modifie en rien leur statique.

Durand, qui a étudié plus particulièrement les effets de la trépanation sur le vertige, distingue à ce sujet deux phases après l'opération. La première, très courte, est caractérisée par des vertiges et des troubles de l'équilibration : elle traduit l'irritation brusque du vestibule et dure le temps que mettent à se détruire les terminaisons du nerf ampullaire. La seconde est marquée par la disparition complète de tout vertige. Des troubles de l'équilibration persistent, mais finissent par disparaître : elle correspond à la mort du labyrinthe.

Nous venons de définir la trépanation du labyrinthe et d'esquisser ses effets principaux. Nous allons examiner maintenant quelles sont les affections qui pourraient en relever : le chapitre qui va suivre sera consacré aux labyrinthites.

LES LABYRINTHITES

1. Étiologie.

Les affections du labyrinthe sont primitives ou secondaires.

Primitives. — Elles sont rares.

Les unes, non suppurées, se rattachent à la maladie de Vol-tolini. Leur pathogénie est assez obscure.

Les autres, suppurées, n'ont qu'une existence purement théorique.

La maladie de Ménière constitue un troisième groupe dont nous aurons occasion de parler.

Secondaires. — Elles peuvent être suppurées ou sèches.

Les affections sèches sont peu nombreuses. Consécutives à des affections de la caisse, elles comprennent différentes formes d'otites adhésives et d'otites scléreuses.

Le groupe des labyrinthites secondaires suppurées revêt une importance tout autre et mérite un développement spécial.

L'invasion purulente de l'oreille interne peut suivre trois voies :

1. *Sanguine.* — On connaît les labyrinthites syphilitique, tuberculeuse, celles qui compliquent certaines maladies infectieuses (fièvre typhoïde, scarlatine, rougeole, oreillons, typhus exanthématique, malaria, etc...).

2. *Cranienne.* — Le mécanisme de ces labyrinthites est facile à comprendre : elles se font par contiguïté au niveau du conduit auditif interne (méningite cérébro-spinale).

3. *Otique.* — C'est la voie la plus importante. Aussi nous y arrêterons-nous un peu plus.

L'infection se fait de l'oreille moyenne vers l'oreille interne. Or, on sait que ce sont là deux compartiments étanches normalement. Il faudra donc une ouverture accidentelle. Celle-ci sera traumatique ou pathologique.

a) *Traumatique*. — Plusieurs circonstances peuvent la produire. Citons :

Les fractures de la base du crâne. — Il n'est pas nécessaire, pour qu'il y ait infection du labyrinthe dans ce cas, de supposer comme certains un état septique antérieur de l'oreille moyenne (le tympan intact constituerait une barrière), puisque cette infection peut suivre la voie de la trompe d'Eustache ;

Les traumatismes par balles de revolver. — « ... Le plus souvent, ce sont des projectiles tirés dans l'oreille à l'aide d'un revolver. La balle s'enfonce dans le conduit auditif et va s'incruster plus ou moins profondément dans le promontoire ou les parties voisines, provoquant une série de troubles fonctionnels, au nombre desquels la surdité et les vertiges occupent le premier rang... » (Moure, 1905) ;

L'extraction accidentelle de l'étrier au cours d'une ossiculectomie maladroite ;

L'extraction de corps étrangers par des empiriques ;

La paracentèse inhabile du tympan, le myringotome étant poussé trop loin ;

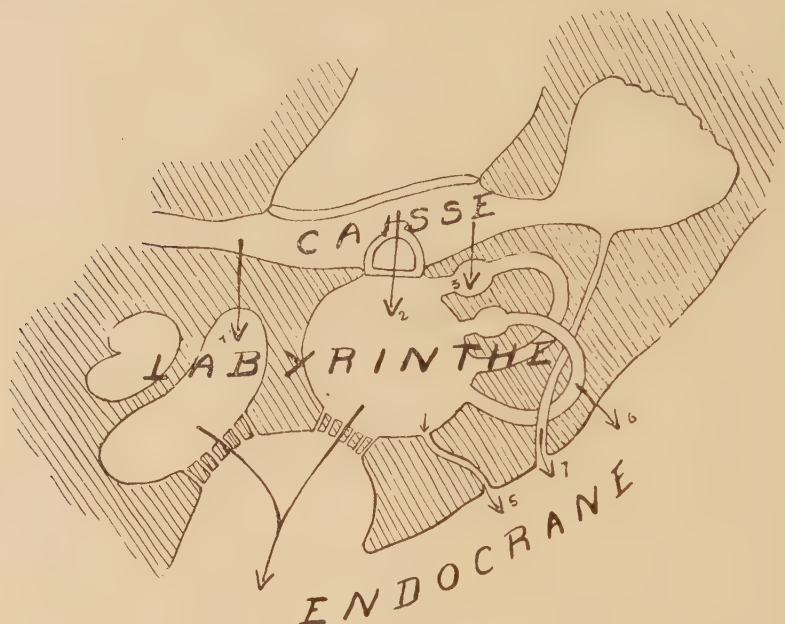
La paracentèse en quelque sorte involontaire — « ... Dans certains cas, la lésion labyrinthique est due à la pénétration d'un corps étranger plus ou moins acéré qui, venu de l'extérieur, va frapper brusquement la paroi de l'oreille interne qu'il perce et infecte : telles les piqûres d'aiguilles à tricoter, de bois pointus, de cure-oreilles, etc... » (Moure, 1905) ;

Les accidents au cours d'évidements pétro-mastoïdiens. — Il arrive qu'on fasse irruption dans le labyrinthe, par exemple au niveau du canal semi-circulaire externe.

b) *Pathologique*. — C'est la cause la plus commune. L'ouverture de l'oreille moyenne infectée dans le labyrinthe est due, dans ce cas, à une fistulisation de la capsule, par processus d'ostéite, en des points variables (fistules du canal semi-circu-

laire externe, de la fenêtre ovale, de la fenêtre ronde, du promontoire, du limaçon).

Telles sont, rapidement passées en revue, les causes des labyrinthites. Nous aurons à parler ultérieurement de leurs



Les deux étapes suivies par le pus.

1, 2, 3. Passages tympano-labyrinthiques.

4, 5, 6. Passages labyrinthocraniens.

complications : voyons tout de suite comment le pus, arrivé dans le labyrinthe, peut migrer vers l'endocrâne.

Différentes voies s'offrent encore à lui. Elles sont normales (conduit auditif interne, aqueduc du vestibule) ou pathologiques (processus d'ostéite parti de la boucle du canal semi-circulaire supérieur et aboutissant aux méninges).

Le schéma ci-joint, emprunté à Lermoyez, rendra suffisamment clair tout ce qui précède.

Bourguet l'a complété par l'adjonction du canal pétro-mastoidien de Mouret qui de l'antra mastoïdien va s'ouvrir directe-

ment dans la fosse cérébelleuse, un peu au-dessous et en arrière du faite du rocher, constituant une voie directe accessible au pus, de l'antre vers l'endocrâne.

2. Symptomatologie et plan d'examen.

Nous connaissons donc les causes et le mode de propagation de l'infection dans le labyrinthe.

Comment se décèle-t-elle à l'examen clinique, et comment un observateur peut-il en suivre la marche chez un malade? C'est ce que nous allons voir maintenant.

D'abord, notons un symptôme général et commun à toute suppuration : *la fièvre*. On la voit souvent rétrocéder brusquement après une trépanation du labyrinthe pour pyolabyrinthite. Mais elle manque souvent.

Autrement important est *l'examen fonctionnel de l'oreille interne*. C'est lui qui décèlera la souffrance du labyrinthe. Loin de nous l'intention d'exposer une sémiotique labyrinthique complète. Nous parlerons seulement des épreuves couramment pratiquées, en notant pour chacune les résultats obtenus dans les cas qui nous intéressent. Cet examen comporte :

A. L'EXAMEN DU NERF COCHLÉAIRE.

Au début, on trouvera des phénomènes d'*hyperesthésie*, qui se traduisent par :

Les bruits subjectifs. — Ce sont les acouphènes entotiques labyrinthiques, ou plus simplement les bourdonnements. Parfois très violents, continus ou non, ils n'existent pas toujours. On les recherchera avec soin dans l'histoire de la maladie. Les malades les comparent à des bruits variés (bruit de coquillage, de bourdon, de cloche, de sifflet de locomotive, de grillon, etc.). Ils sont symptomatiques d'une lésion du limaçon ou de son voisinage.

Puis on rencontrera des phénomènes d'*anesthésie*, qui se traduiront par une surdité plus ou moins complète révélée par :

1. **La montre.** — C'est l'acoumètre de fortune par excellence. Elle peut servir à l'examen des perceptions cranienne et aérienne.

Pour examiner la perception *cranienne*, on l'appliquera en divers points numérotés habituellement : frontal 1, fronto-pariétal 2, pariétal 3, temporal 4, mastoïdien 5. Une oreille normale entend également partout le tic-tac. A l'état pathologique, la perception cranienne est conservée dans les affections de l'appareil de transmission, abolie dans les affections de l'appareil de perception.

Dans les labyrinthites, il faudra s'attendre à un résultat plus ou moins négatif suivant le degré de la surdité. Dans la notation, on remplacera par un 0 les chiffres correspondant aux points osseux traduisant une non-perception.

Pour examiner la perception *aérienne*, on déterminera empiriquement, une fois pour toutes, la distance à laquelle la montre dont on se sert est entendue par une oreille normale. On notera la distance à laquelle la percevra le malade.

Chez un labyrinthique, elle sera évidemment diminuée, et d'autant plus qu'il sera plus sourd. Si son acuité était trop faible pour permettre un examen à la montre, celle-ci serait remplacée par des acoumètres spéciaux, ou plus simplement par l'examen à la voix chuchotée ou haute.

2. **Le Rinne** consiste à appliquer sur l'apophyse mastoïde du sujet le pied d'un diapason vibrant. Dès qu'il signale l'extinction du son, on approche les branches du méat auditif.

Si le son reparait, le Rinne est dit *positif* (R +) : *la lésion siège dans l'appareil de perception*;

Sinon, le Rinne est dit *négatif* (R —) : *la lésion siège dans l'appareil de transmission*.

Il ne faut pas se contenter de noter si le Rinne est positif ou négatif. Il importe aussi d'indiquer par un chiffre en secondes la différence entre les durées de perception crânienne et aérienne qui est évidemment variable avec le degré de la lésion, et on conçoit que dans des lésions en évolution cette différence puisse s'annuler, le Rinne passant du positif au négatif ou inversement. Le Rinne est dit alors « à égalité ».

Il importe aussi de se mettre en garde contre les *Rinnes paradoxaux* :

Le *faux Rinne positif* s'observe dans les lésions de l'appareil de transmission, tant que la surdité n'a pas atteint un minimum (voix chuchotée perçue à 1 mètre, d'après Lucœ).

Le *faux Rinne négatif* s'observe dans des cas de surdité labyrinthique unilatérale totale, dû alors à la perception transcrânienne de l'oreille saine.

Au cours des labyrinthites, on pourra donc observer un Rinne positif ou un faux Rinne négatif, suivant les cas.

3. Le **Weber** consiste à faire vibrer un diapason sur le vertex du sujet.

Étant atteint d'une affection otique unilatérale ou bilatérale avec prédominance d'un côté, si le son est latéralisé dans l'oreille malade ou la plus malade, *il s'agit d'une lésion de l'appareil de transmission.*

S'il est latéralisé dans l'oreille saine ou la moins malade, *il s'agit d'une lésion de l'appareil de perception.*

Dans une labyrinthite on trouvera donc un *Weber dirigé vers l'oreille saine*, ce qu'on traduira par la notation (W : OS),

4. Le **Schwabach** consiste à faire vibrer un diapason sur le vertex.

Une augmentation de la durée de perception dans ces conditions indique *une lésion de l'appareil de transmission.*

Une diminution indique *une lésion de l'appareil de perception.*

Cette épreuve, indiquée surtout en cas de lésions symétriques, est moins pratiquée que les deux précédentes.

Il faudra, bien entendu, s'attendre au cours des labyrinthites à trouver un *Schwabach diminué.*

Les diapasons à employer de préférence pour ces épreuves sont le Ut¹ (64 v. d.) pour le Rinne, le Ut² (128 v. d.) pour le Weber et le Schwabach (choix des rapporteurs du Congrès de Bordeaux).

B. L'EXAMEN DU NERF VESTIBULAIRE.

Comme tout à l'heure, on trouvera au début des phénomènes d'*hyperesthésie*, traduits cliniquement par *le vertige* et révélés par :

a) Les épreuves nystagmiques.

1. *Nystagmus spontané*. — On le met en évidence dans le regard latéral. Le sujet fixe l'index de l'observateur maintenu à 25 centimètres en avant et à 50 centimètres en dehors.

Symptôme généralement persistant dans les affections cérébro-spinales, il est très fugace dans les affections vestibulaires (de quelques jours à deux semaines au maximum, d'après Escat). Il n'a de valeur que si on élimine les causes nystagmogènes extralabyrinthiques (affections oculaires, cérébro-spinales, nystagmus professionnels, congénitaux, etc.).

2. *Nystagmus rotatoire*. — Provoqué par l'épreuve du fauteuil tournant, la rotation étant sinistrogre pour interroger le labyrinthe droit, dextrogre pour interroger le labyrinthe gauche. Dès l'arrêt, un chronographe est mis en marche et on note sa durée.

Durée normale du nystagmus horizontal (Escat) :

Vestibule gauche vingt à vingt-cinq secondes ;

Vestibule droit, vingt-cinq à trente secondes.

Une durée augmentée indique une surréflectivité.

Une durée diminuée indique une subréflectivité.

Une durée nulle indique une irréflectivité.

Dans le cas de résultats bilatéraux identiques, ces mêmes déductions sont faites s'il y a en même temps des symptômes vertigineux. Sinon, on considère la réflectivité comme normale.

On voit que les altérations du nystagmus rotatoire varieront suivant la période de la labyrinthite.

3. *Nystagmus calorique*. — Provoqué par une irrigation d'eau chaude ou d'eau froide dans le conduit auditif.

L'injection d'eau froide provoque un nystagmus de sens opposé à l'oreille injectée.

L'injection d'eau chaude provoque un nystagmus dans la direction de l'oreille injectée.

La sensibilité vestibulaire se mesure soit par le temps écoulé entre le début de l'injection et l'apparition du nystagmus, soit par sa durée, soit par la quantité d'eau nécessaire à son apparition.

L'épreuve à l'eau froide est la plus utilisée. Le nystagmus apparaît normalement au bout de trente à quarante secondes et dure deux minutes.

L'interprétation d'une durée anormale est la même que pour le nystagmus rotatoire.

4. *Nystagmus pneumatique*. — Se pratique avec le masseur-réfacteur de Delstanche.

Théoriquement, une action pneumatique faible détermine un nystagmus de même sens que celui du piston : il frappe vers l'oreille correspondante dans l'aspiration, vers l'oreille opposée dans la compression. Une action pneumatique forte a les résultats inverses.

Chez les sujets atteints de *fistule vestibulaire* (fistel-symptôm) le nystagmus est désordonné : il n'y a plus aucune concordance entre les mouvements nystagmiques et ceux de la tige du piston.

La valeur du « symptôme fistule » est encore discutée par les auteurs. C. O. Nylen estime qu'il permet difficilement de différencier un simple trouble labyrinthique d'une véritable lésion et qu'il ne permet pas, en tout cas, de localiser la lésion à la paroi. Il l'a retrouvé de nombreuses années après une cure radicale. Hennebert a décrit, en 1903, comme signe de labyrinthite hérédosyphilitique des mouvements nystagmiques provoqués par l'aspiration ou la compression pneumatique et se produisant dans un sens opposé à ceux qu'on rencontre dans la labyrinthite acquise. (Il pense que les lésions de la labyrinthite hérédosyphilitique peuvent être une gélification du liquide endolymphatique et ses adhérences entre les labyrinthes membraneux et osseux.)

On trouvera ensuite des phénomènes d'*anesthésie* traduits cliniquement par une déséquilibration plus ou moins accentuée et révélés par :

b) Les épreuves stato-cinétiques.

1. *Épreuve de Romberg.* — Se pratique en priant le sujet, debout et les pieds joints, de fermer les yeux.

Si l'appareil vestibulaire est compromis, on note une inclinaison qui se fait toujours du côté du vestibule en subvalence, que celle-ci soit relative ou absolue. Les résultats devront être interprétés de la façon suivante :

Pas d'oscillation : réflexivité ampullaire normale des deux côtés ;

Chute en statue à droite ou à gauche : subréflexivité ou irréflexivité du côté de l'inclinaison ;

Chute en statue en arrière et en avant : subréflexivité égale des deux vestibules.

2. *Épreuves de Von Stein.* — Consistent à sensibiliser en quelque sorte les résultats assez grossiers donnés par le Romberg :

Station sur la plante du pied droit ;

Station sur la plante du pied gauche ;

Station sur la pointe des pieds joints ;

Station sur la pointe du pied droit ;

Station sur la pointe du pied gauche.

Saut les yeux fermés :

Les pieds joints et sur la plante, dans les quatre directions ;

Les pieds joints et sur la pointe, dans les quatre directions ;

Sur la plante d'un seul pied, dans les quatre directions ;

Sur la pointe d'un seul pied, dans les quatre directions.

L'interprétation est la même que pour le Romberg.

3. *Démarche.* — Il est facile d'observer sur une plage, en été, que les traces de pas d'un sujet normal se trouvent sur une même ligne. S'il a un vestibule déficient, il a tendance à élargir son polygone, sa démarche devient canardeuse et la ligne est double.

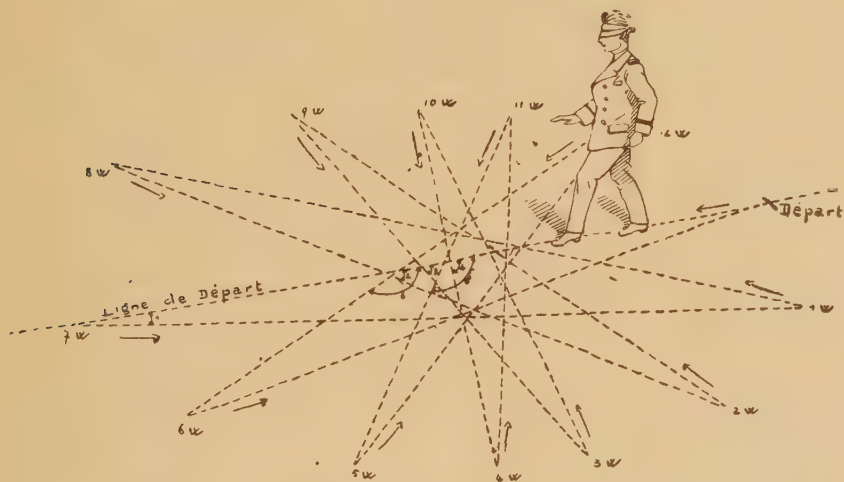
On fera marcher le malade les yeux ouverts et les yeux fermés. S'il y a démarche canardeuse les yeux ouverts, il s'agit d'une

lésion *centrale*. Si elle ne s'observe que les yeux fermés, il s'agit d'une lésion *périphérique*.

Il sera nécessaire d'étudier aussi la démarche en arrière.

4. Épreuve de Gezes-Babinski-Weil ou de la marche en étoile.

— Le sujet a les yeux bandés. On le prie de faire en ligne droite dix pas en avant, puis dix pas en arrière, et cela un certain nombre de fois, cinq fois par exemple. On a l'habitude de désigner par W chaque déplacement (comprenant un parcours en avant et un parcours en arrière). On observe la déviation angulaire. En principe, un sujet normal ne devrait pas dévier. Mais, une part étant faite aux nombreuses causes non pathologiques de légère dysréflectivité vestibulaire, on considère comme non pathologique une déviation inférieure à 90 degrés en 5 W.



Épreuve de Gezes-Babinski-Weil.

Le labyrinthique dévie constamment dans un même sens en marche processive, en sens inverse en marche rétrocessive, si bien qu'il marche bientôt selon une ligne perpendiculaire à la première, puis en sens inverse du sens initial, décrivant ainsi une étoile à pointes multiples. L'angle de déviation s'exprime

en degrés, le signe + désignant une déviation dextrogyre et le signe — une déviation sinistrogyre.

Si le sujet effectue, par exemple, une déviation de 120 degrés par le flanc gauche après cinq déplacements, on notera : $5 W = - 120$ degrés.

L'interprétation est la même que pour les épreuves précédentes : déviation constante du côté du vestibule subvalent. Suivant la période de la maladie, on pourra, par suite, observer des déviations inverses.

5. *Déclanchement labyrinthique.* — Ce n'est autre chose que l'objectivation d'un vertige. Ce signe, décrit par l'École de Bordeaux, est absolument caractéristique des vestibulaires : au cours de la marche, le sujet, lors d'une sensation subjective de vertige, et pour éviter la chute, écarte de temps à autre la jambe par un véritable *déclanchement* pour se maintenir en équilibre. Comme les vertiges peuvent être systématisés :

 dans le plan du canal semi-circulaire supérieur, entraînant alors une chute en avant ;

 dans le plan du canal semi-circulaire postérieur, entraînant alors une chute en arrière ;

 dans le plan du canal semi-circulaire externe, entraînant alors une chute latérale,

 on conçoit que le sens du déclanchement puisse servir à la localisation de la lésion.

6. *Épreuve du bâton, de Moure.* — Le sujet a les yeux bandés. On le prie, la tête penchée sur la poignée d'un bâton tenu à deux mains, d'exécuter cinq à six tours actifs dans un sens déterminé, autour du bâton comme axe. On le redresse alors, on lui enlève le bandeau, on le met en marche rectiligne et on observe la déviation.

Un sujet normal dévie irrésistiblement dans le sens de la rotation effectuée, ayant exalté la réflectivité du vestibule opposé. Si celui-ci est en subréflectivité, la déviation est plus faible. S'il est en irréflectivité, elle est nulle. S'il est en surré-

flectivité, la déviation est d'une intensité telle qu'elle entraîne la chute.



Épreuve du bâton, de Moire.

C. EXAMEN ENDOCRANIEN.

Il est de première importance de connaître les signes qui révéleront la participation de l'endocrâne à l'infection. Nous ne voulons pas parler des symptômes classiques de la méningite constituée (céphalée, vomissements, constipation, fièvre, chien de fusil, raideur de la nuque, Kœrnig, exagération des réflexes, hyperesthésie cutanée, photophobie, nystagmus, agitation, carphologie, délire, incontinence, coma, mort). Nous verrons plus loin que la partie est, en général, perdue dans ces cas. Il importe surtout de dépister les prodromes, pour avoir le temps encore d'agir de façon utile. Nous insisterons surtout sur :

La fièvre. — En principe, la température doit dépasser 38 degrés et progresser, pour qu'on soit autorisé à penser à une méningite otogène. Des exceptions ont été signalées.

La céphalée. — Une céphalée occipitale persistante est en faveur d'une lésion cérébelleuse.

Les vomissements. — Les vomissements de la labyrinthite simple disparaissent au bout de quelques jours. Quand ils sont d'origine cérébelleuse, ils ne régressent pas, ils ont plutôt tendance à l'aggravation et ne s'accompagnent pas de sensation vertigineuse (Moure).

L'examen du liquide céphalo-rachidien. — Ses plus légères altérations sont en faveur d'une complication endocranienne.

Les modifications du nystagmus spontané :

a) Dans sa direction. A chaque phase d'une labyrinthite correspond une direction déterminée du nystagmus :

Au début, il est dirigé vers l'oreille malade ;

A la période d'état, il est dirigé vers l'oreille saine ;

A la période terminale, il disparaît.

Une discordance avec la formule vestibulaire est en faveur d'une complication endocranienne ;

b) Dans sa durée. Au cours d'une labyrinthite aiguë, il décroît au bout de quinze jours ;

Après la trépanation du labyrinthe, il décroît dès le lendemain de l'opération.

Une durée prolongée est en faveur d'une complication endocranienne.

L'examen cérébelleux. — Nous n'aurons pas l'imprudence de nous engager dans son étude. Nous risquerions de nous laisser entraîner trop loin. C'est un des problèmes les plus délicats de la clinique neurologique. De plus, il ne donne pas de renseignements précis.

« Il n'est pas rare d'observer, par exemple, un vertige dépendant à la fois d'une lésion labyrinthique et d'un abcès cérébelleux qui la complique, ou encore un vertige par artériosclérose ou tumeur du cervelet, évoluant chez un sujet atteint d'otopathie ancienne banale sans rapport avec la lésion cérébelleuse. » (Escat).

On pourra toutefois se laisser guider par des impressions cliniques, la démarche ébrieuse différente de la marche en canard et n'augmentant pas par l'occlusion des paupières, l'altération profonde de l'état général, l'amaigrissement rapide, etc.

L'examen du fond de l'œil donnera parfois des renseignements importants (altérations rétiniennes, étranglement, stase de la papille, neuro-rétinite).

Tel est, complété par l'examen endocranien, l'examen fonctionnel classique de l'oreille interne qui devra être pratiqué. Disons tout de suite qu'on se heurtera très souvent à de grosses difficultés. Parfois même il sera absolument impossible. A un malade alité et incapable de soulever la tête de l'oreiller, on ne saurait penser infliger la torture du fauteuil rotatoire ou la gymnastique des épreuves de Von Stein, quand le moindre mouvement même des globes oculaires suffit à provoquer chez lui des vomissements et des vertiges très violents.

3. Diagnostic.

Labyrinthites et périlabyrinthites.

Ces méthodes investigatoires étant connues, peut-on facilement faire le diagnostic? Moure répond à cette question dès 1903 : « ... La question difficile est celle du diagnostic; il n'est pas toujours possible de savoir s'il y a labyrinthite ou labyrinthisme... » On voit combien est grande l'incertitude du clinicien et quelles difficultés il peut rencontrer dans la détermination des variétés cliniques, quand il n'est même pas certain que le labyrinthe participe à l'infection.

« Y a-t-il labyrinthite ou périlabyrinthite? » Telle est la question qui se pose. Il arrive assez souvent qu'au cours d'une otite moyenne suraiguë les altérations de la paroi labyrinthique reproduisent à s'y méprendre la triade vestibulaire : bourdonnements, surdité, vertige, alors qu'il s'agit seulement de périlabyrinthite. Or, l'examen fonctionnel classique est impossible.

Une erreur de diagnostic est pourtant fatale dans ce cas : une méningite serait la conclusion d'une trépanation intempestive.

Voici du reste à ce sujet une observation très nette de Moure (1903) :

« Un malade âgé d'une trentaine d'années me fut envoyé, il y a plusieurs années (1898), par le professeur Pitres, à mon service de la Faculté. Ce jeune homme, coiffeur de son état, se plaignait non seulement de bourdonnements incessants, bruits musicaux variés, de surdité, etc..., mais surtout de vertiges continuels qui l'empêchaient de se livrer à aucune espèce de travail. Il préférerait, disait-il, se suicider que continuer à mener une existence aussi pitoyable. Ces troubles vertigineux, assez confus, prenaient la direction de l'oreille malade, sous l'influence d'une excitation passagère. C'est ainsi qu'une injection, une instillation, occasionnaient une crise au cours de laquelle il fallait appuyer la tête du malade, qui était alors tout à fait incapable de se tenir debout.

» Lorsqu'il se présenta à moi, il était porteur d'une suppuration ancienne du côté gauche; la membrane du tympan était presque complètement détruite, mais il restait encore les osselets, marteau, enclume, qui étaient à peu près disséqués. L'examen fonctionnel révélait l'existence d'une surdité profonde; la perception crânienne avait disparu, le diapason était latéralisé du côté sain, le Rinne nettement positif. Dès qu'on touchait l'oreille de ce malade avec un stylet, on provoquait immédiatement un vertige qui durait plusieurs minutes, s'accompagnant toujours d'état nauséux et même d'efforts de vomissements.

» Devant cet ensemble de symptômes graves et persistants, je proposai l'ouverture du labyrinthe et son abrasion, persuadé qu'en détruisant cette partie de l'organe auditif je parviendrais à supprimer cet état vertigineux incessant. L'opération fut, du reste, acceptée. Cependant, comme les osselets existaient encore, je crus devoir commencer d'abord par les enlever, étrier excepté, décidé, une fois cette première opération faite et le malade guéri, d'aller vers l'oreille interne. Quel ne fut pas mon étonnement de voir sous l'influence de ce traitement presque anodin, les phénomènes s'amender, les ver-

tiges disparaître, le malade reprendre sa gaieté et bientôt quitter l'hôpital complètement guéri. Ce n'était plus que sous l'influence d'une injection violente ou de mouvements excessifs qu'il éprouvait de temps à autre un léger état vertigineux. Depuis cette époque (il y a aujourd'hui cinq ans), l'amélioration ne s'est pas démentie et le malade, quoique sourd, a pu reprendre son travail. »

Signalons que les causes d'irritation du labyrinthe siégeant du côté de l'oreille moyenne, et déterminant en quelque sorte une périlabyrinthite externe, ne sont pas les seules à envisager et qu'il faut penser aussi aux causes d'irritation labyrinthique du côté de l'endocrâne qui donnent lieu à des phénomènes de périlabyrinthite qu'on pourrait appeler interne. Rutlin signale à ce sujet, en 1909, qu'au point de vue du diagnostic différentiel entre une affection du labyrinthe et une affection du tronc de l'acoustique, on peut dire que l'apparition aiguë de symptômes d'irritation ou d'abolition de fonctions du côté de l'appareil cochléaire avec appareil vestibulaire intact, apparition aiguë de symptômes d'irritation ou d'abolition de fonctions du côté de l'appareil vestibulaire avec appareil cochléaire intact, indiquent le siège rétrolabyrinthique de la maladie; apparition aiguë de symptômes d'irritation ou d'abolition de fonctions du côté des appareils cochléaire et vestibulaire simultanément indique plus souvent une maladie endolabyrinthique que rétrolabyrinthique. Il s'est basé avec raison, pour formuler ces indications, sur la rareté habituelle d'indépendance des appareils cochléaire et vestibulaire au cours des labyrinthites : en général, les deux appareils sont lésés simultanément. Il ajoute que dans les maladies chroniques il devient plus difficile encore de faire un diagnostic différentiel puisque les symptômes irritatifs vestibulaires, après une certaine durée, disparaissent complètement, et une maladie étendue à tout l'endolabyrinthe peut en imposer pour un pur trouble cochléaire.

Qu'on nous pardonne l'insuffisance de ce chapitre du diagnostic : elle tient à la pauvreté actuelle de nos connaissances sur la symptomatologie labyrinthique. On voudra bien le compléter en se reportant aux chapitres précédent et suivant.

INDICATIONS DE LA TREPANATION

Bien que les indications de la trépanation du labyrinthe soient impossibles à exposer de façon mathématique et que la multiplicité des cas fasse de toute classification quelque chose d'obligatoirement artificiel, nous allons essayer de mettre un peu d'ordre dans les idées éparses émises sur cet intéressant problème.

Actuellement, les chirurgiens interviennent sur le labyrinthe dans deux cas :

1° Quand ils craignent une complication endocranienne ;

2° Quand il existe un état vertigineux tel qu'il rend intolérable la vie du sujet.

Premier cas. Crainte d'une complication endocranienne. — Pour Hautant, l'indication opératoire se résume dans la question suivante :

« Cette forme de labyrinthite peut-elle être le point de départ d'une méningite ? »

L'infection, comme nous l'avons vu, franchit trois étapes : labyrinthite partielle, labyrinthite totale, méningite. Il faudra donc examiner tous les jours les malades porteurs d'une labyrinthite partielle. A partir du jour où le labyrinthe est devenu complètement inexcitable, l'envahissement des méninges est à craindre. Le premier symptôme qui apparaîtra ne peut être qu'un symptôme méningé.

Nous voici au tournant dangereux. Qu'y a-t-il au delà ? Certes, quelques labyrinthites totales guérissent spontanément. Mais

nous n'avons plus de signe indicateur de la marche en avant de l'infection.

Faut-il donc pour opérer attendre l'apparition du premier symptôme méningé?

C'est ici que les otologistes hésitent et se divisent en :

Abstentionnistes. — Pour Görke, les labyrinthites totales guérissent souvent et la trépanation du labyrinthe est une opération inutile, voire même dangereuse.

Interventionnistes. — Les uns attendent le premier symptôme méningé. Ils n'opèrent que les labyrinthites compliquées et leur intervention comporte la mise à nu des fosses cérébrales moyenne et postérieure.

D'autres (Barany) opèrent aussitôt que l'excitabilité labyrinthique a disparu, *a fortiori* s'il y a des symptômes méningés. Rutin trépane toutes les labyrinthites totales.

Enfin, les plus catégoriques trépanent systématiquement avec Neumann toutes les labyrinthites même partielles, séreuses ou purulentes.

A quoi attribuer des divergences aussi nettes? Sans doute à la difficulté de l'établissement d'une statistique précise par suite de la rareté relative des cas observés jusqu'à présent, à l'impossibilité de la comparaison des mortalités respectives après intervention d'une part et évolution spontanée de l'autre, surtout aux *difficultés du diagnostic* et aux confusions d'une symptomatologie assez pauvre en face des variétés cliniques de l'affection : il n'existe aucune façon de distinguer la labyrinthite aiguë destructive, avec perte complète et définitive des fonctions, de la labyrinthite séreuse avec abolition complète, mais temporaire; aucun moyen encore de distinguer les formes bénignes des formes à propagation méningée. Sans doute peut-on avoir quelques présomptions et tendre par exemple à l'expectation dans les labyrinthites séreuses induites nées au cours d'otites ou de mastoïdites aiguës et les labyrinthites tuberculeuse ou scarlatineuse; tendre au contraire à l'intervention dans les labyrinthites subaiguës nées au cours d'otorrhées chroniques réchauffées, qui se sont révélées jusqu'à ce jour comme les plus

malignes. Mais ce ne sont là que des nuances, des impressions cliniques. Chacun devra juger avec son expérience.

La rapidité des accidents méningés est parfois foudroyante. Témoin cette observation de Blanluet (1914), très résumée :

Homme, 40 ans. Otite moyenne aiguë suppurée depuis trois semaines. Dix jours après le début de l'otite, vertige. Nystagmus spontané vers l'oreille saine. Labyrinthe paralysé. Température, 38 degrés. Mastoïde sensible. Malade mis en observation. Diagnostic de mastoïdite douteux ; mais comme le labyrinthe est lésé, on propose une trépanation simple de l'antre pour drainer le foyer mastoïdien et explorer la paroi labyrinthique. Elle est refusée. Le lendemain éclatent des symptômes méningés violents. Température, 40 degrés. Délire, céphalée atroce, raideur de la nuque, liquide céphalo-rachidien très trouble qui cultive. Opération d'urgence. Pus dans l'antre. Trépanation du labyrinthe, exploration et incision de la dure-mère cérébelleuse. Mort dans la nuit. Autopsie : méningite diffuse suraiguë.

Cependant, pour Hautant, même ces cas de méningites labyrinthiques manifestes ne sont pas désespérés, et elles guériraient dans la moitié des cas si on les opérât de bonne heure. Nous croyons prudent de ne pas trop partager cet optimisme et nous préférons poser comme principe, avec Moure, que « la mort est la règle, la guérison l'exception ». L'affection marche en effet, en général, avec une rapidité effrayante : un, deux, trois jours au plus.

Devrons-nous attendre qu'elle se déclanche ? Telle est la question qui se pose pour le clinicien.

Avant d'exposer les idées de l'École de Bordeaux, citons quelques opinions recueillies à ce sujet dans la littérature otologique.

Voici l'opinion de Blanluet :

« Au lieu d'attendre, comme on s'y attardait autrefois trop volontiers, les complications des otites chroniques pour intervenir et d'opérer à chaud, il est plus que jamais du devoir de

l'otologiste à l'heure où l'appendicectomie à froid triomphe, de prôner la cure à froid des vieilles otorrhées; c'est le plus sûr moyen de n'avoir pas à se mesurer avec ce trop redoutable ennemi, la leptoméningite suppurée diffuse. »

Voici maintenant comment s'exprime Hieguet dans la *Presse médicale belge* :

« ... Pour ma part, Messieurs, je ne me cache pas d'être nettement interventionniste sur l'oreille interne, et je ne vois pas pourquoi il y aurait deux manières d'interpréter le bon sens chirurgical, l'une relevant de la chirurgie générale, l'autre de la chirurgie spéciale. Ce sont des préjugés, vestiges d'un autre âge. L'otologie, à l'heure actuelle, est devenue de plus en plus chirurgicale, et notre devoir est d'intervenir là où il y a du pus et de lui créer une voie de sortie... J'estime qu'il faut faire largement les choses, enlever tout l'os malade, aller jusqu'à l'os sain... Il est téméraire de demander à de l'os malade d'opposer une barrière au pus; bien au contraire, il le guide plutôt. Ce n'est pas là où il y a de l'ostéite chronique qu'on peut espérer un travail de réparation osseuse, qui sera le critérium de la guérison. »

L'avis de Schmiegelow :

« Si dans un cas de suppuration aiguë de l'oreille moyenne on constate des signes nets d'une affection labyrinthique avec paralysie vestibulaire aiguë, on doit aussitôt ouvrir le labyrinthe... L'opération du labyrinthe même n'est pas indiquée dans tous les cas de lésions secondaires de cet organe. En effet, un grand nombre de suppurations du labyrinthe s'arrêtent après l'ouverture de l'oreille moyenne et la suppression de la lésion locale primaire... Si on trouve que le pus sort d'une fistule du labyrinthe, on doit ouvrir celui-ci largement... Dans tous les cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne, je suis d'avis qu'on doit ouvrir le labyrinthe chaque fois que, pendant la marche de la maladie, on constate les symptômes d'une méningite ou d'un abcès cérébelleux... Si une leptoméningite purulente s'est développée à cause d'une otite moyenne suppurée aiguë, et si on peut constater dans le liquide céphalo-rachidien

du pus et des micro-organismes, je crois qu'il y a peu de chance pour une guérison, mais on doit tout de même, comme dernière ressource, faire l'opération du labyrinthe en drainant les méninges par de grandes incisions et parfois on réussit à sauver les malades. »

Celui de Rendu (thèse) :

« ... En résumé, si chez un individu atteint d'otorrhée vous constatez tous les signes d'une labyrinthite chronique, c'est-à-dire de paralysie du nerf vestibulo-cochléaire, recherchez s'il s'agit de tuberculose auriculaire. Sinon, examinez son état général, et, s'il est satisfaisant, opérez sans hésitation. »

Enfin, d'après Hautant, l'heure chirurgicale sonne pour une labyrinthite aiguë totale. « quand cette labyrinthite se manifeste au cours d'une otite moyenne suppurée chronique réchauffée et qu'elle s'accompagne encore de signes de réaction vestibulaire marqués au delà du quinzième jour ».

Restent à formuler les opinions de l'École dont nous sommes disciple. Les voici :

1. *Dans les labyrinthites isolées.* — a) *Aiguës.* Nous n'envisagerons pas le cas des labyrinthites primitives suppurées qui n'ont qu'une existence hypothétique.

Quant aux labyrinthites séreuses, nous pensons qu'elles ne sont justiciables que d'une thérapeutique médicale.

Donc, aucune indication.

b) *Chroniques.* Ici également le traitement médical sera seul de mise. On traitera l'affection primitive en cause (syphilis, malaria, etc.).

Dans tous ces cas de labyrinthites isolées, les vertiges ne nous paraissent pas constituer une indication suffisante.

2. *Dans les labyrinthites venant de la caisse.* — a) *Suppurées.* Aiguës. Le danger est imminent. Opérer systématiquement, dès que le diagnostic est posé d'une façon absolue (attention au périlabyrinthisme et aux pseudo-labyrinthites).

Chroniques. Opérer, mais de façon non systématisée en se laissant guider par les lésions, d'abord en pratiquant un évidement pétro-mastoïdien, puis une trépanation du labyrinthe si on le

juge nécessaire au cours de l'intervention. Si on ne le juge pas nécessaire, attendre. S'il s'agissait de périlabyrinthite, tout rentre dans l'ordre. Sinon, les phénomènes labyrinthiques ne cèdent pas. On pratiquera alors une trépanation du labyrinthe.

b) *Sèches*. Il n'y a pas de danger vital. Ne pas intervenir. Le malade venant consulter pour bourdonnements, vertiges et surtout surdité, l'opération ne pourrait qu'aggraver celle-ci, sans donner la certitude de faire disparaître ceux-là.

3. *Dans les complications endocraniennes*. — a) *Aiguës*. Intervenir immédiatement. Les chances de succès, tout en restant minimes, dépendent de la rapidité de l'intervention. Commencer par l'évidement, suivre les lésions, se laisser conduire vers les méninges s'il y a lieu, les explorer et attendre. Instituer un traitement selon les circonstances. Si on note par la suite une collection nette intraméningée, ouvrir les méninges.

b) *Chroniques*. Une grande prudence est de mise avant d'attaquer le labyrinthe et les méninges. Se rappeler à ce sujet le cas de Moure communiqué assez récemment à l'Académie et dans lequel il s'agissait de lésions syphilitiques ayant cédé rapidement au traitement biioduré.

Deuxième cas. La question du vertige. — Durand y a consacré, en 1922, une thèse intéressante. Parti de cette donnée que les accidents vertigineux à point de départ auriculaire doivent être rattachés à une irritation du nerf vestibulaire au niveau de ses terminaisons; que d'autre part, et d'après lui, une simple labyrinthotomie brusquerait leur destruction et amènerait ainsi la cessation des accidents, il lui a paru légitime d'envisager la trépanation du labyrinthe comme méthode de traitement de certains cas de vertiges labyrinthiques.

Durand n'envisage que les vertiges survenus au cours d'otorrhées. Une affection vertigineuse bien spéciale avait cependant déjà soulevé l'attention de plusieurs otologistes : nous voulons parler de la maladie de Ménière. Moure écrivait à ce sujet, dès 1904 :

« ... Il est possible enfin que l'ouverture, et même l'effondre-

ment du labyrinthe devienne plus tard le véritable traitement de certaines maladies de Ménière graves dans lesquelles les malades attendent si impatiemment, et souvent si longtemps, la surdité définitive qui doit les délivrer à tout jamais de ces vertiges paroxystiques qui sont pour eux un véritable épouvantail. »

Portmann a repris et mis au point tout récemment cette question. Il envisage les deux grands types de la maladie :

Dans le premier type (maladie de Ménière à hémorragie labyrinthique totale), la crise initiale, traduisant l'inondation labyrinthique, est d'une violence inouïe. Mais il ne s'en produit pas d'autres ou très peu. Le malade reste sourd, mais les vertiges ont disparu.

Il n'y a donc pas la moindre indication opératoire.

Dans le deuxième type (maladie de Ménière à hémorragie labyrinthique punctiforme), les crises se succèdent avec les hémorragies, mais elles deviennent de moins en moins violentes, puisque le labyrinthe est peu à peu détruit, et finissent ainsi par disparaître.

Comme le formule Portmann en un heureux aphorisme : « La maladie de Ménière s'use d'elle-même. »

Il n'y a donc pas non plus ici d'indication opératoire. Cependant, dans ce deuxième type, l'évolution peut demander plusieurs années, pendant lesquelles le malade est dans une angoisse telle qu'elle peut entraîner un état psychopathique véritablement inquiétant, pouvant aller jusqu'à l'idée de suicide. Alors seulement pourrait-on penser au traitement chirurgical.

Plusieurs otologistes lui ont objecté que certains cas de vertiges dits de Ménière étaient dus à une hypertension dans le voisinage du nerf vestibulaire et de ses centres dans le bulbe, résultant d'une augmentation du liquide céphalo-rachidien. Nous sommes incliné à penser qu'il s'agit d'un malentendu, et qu'il n'y a pas lieu de discuter sur des questions de définition. Nous avons cru jusqu'ici que le nom de « Maladie de Ménière » devait être réservé uniquement aux vertiges déterminés anatomiquement par une hémorragie labyrinthique.

Qu'on veuille bien se reporter à l'observation initiale de Ménière qui, nous semble-t-il, ne peut donner lieu à aucune équivoque.

« Une jeune fille ayant voyagé la nuit, en hiver, sur l'impériale d'une diligence, lorsqu'elle était à une époque cataméniale, éprouva, par suite d'un froid considérable, une surdité complète et subite. Reçue dans le service de M. Chomel, elle présenta comme symptômes principaux des vertiges continuels; le moindre effort pour se mouvoir produisait des vomissements; et la mort survint le cinquième jour. »

» La nécropsie démontra que le cerveau, le cervelet et le cordon rachidien étaient absolument exempts de toute altération; mais comme la malade était devenue tout à fait sourde après avoir toujours parfaitement entendu, j'enlevai les temporaux afin de rechercher avec soin quelle pouvait être la cause de cette surdité complète survenue si rapidement. Je trouvai pour toute lésion les canaux semi-circulaires remplis d'une matière rouge plastique, sorte d'exsudation sanguine, dont on apercevait à peine quelques traces dans le vestibule et qui n'existait pas dans le limaçon. Des recherches attentives m'ont permis d'établir avec toute la précision désirable que les canaux semi-circulaires étaient les seules parties qui offrissent un état anormal. »

(Académie de médecine, janvier 1861.)

Nous pensons qu'appeler « Maladie de Ménière » tout vertige auriculaire constituerait une généralisation regrettable.

Il va de soi qu'un vertige dû à une hypertension endocranienne ne saurait en aucun cas relever d'une trépanation du labyrinthe, mais d'une trépanation décompressive derrière la mastoïde, au niveau de la loge cérébelleuse.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Trépanation du labyrinthe.

D... (François), 42 ans (67.123).

Motif de la consultation. — Écoulement d'oreille ancien, vertiges intenses.

Diagnostic. — Cholestéatome droit.

L'oreille gauche n'a jamais coulé. L'oreille droite coule depuis l'âge de 15 ans. Quelques années avant la guerre, le malade aurait eu, pendant une période de plusieurs années, de violentes céphalées localisées dans la région frontale, à type diurne, qui ont rétrocédé sans toutefois disparaître totalement. Jusqu'à l'année dernière, pas de vertiges. Les bourdonnements étaient à type grave et peu gênants.

L'écoulement, qui était toujours fétide, mais discret, devint brusquement très abondant il y a un an. Au bout de quelques jours surviennent des sensations vertigineuses. Le malade a l'impression que les objets se déplacent devant lui dans un plan horizontal et de gauche à droite. Les vertiges ne sont jamais assez violents pour provoquer la chute ou des vomissements, ou pour contraindre le malade à prendre la position couchée.

Le docteur Leduc pratique alors l'ablation d'un polype dans le conduit auditif droit, et cette opération amène progressivement la rétrocession des vertiges.

Tout était rentré dans l'ordre : diminution de l'écoulement d'oreille,

disparition des vertiges, quand, le 17 mars dernier, le malade commence à souffrir de l'oreille. Le 19 mars, apparition de vertiges qui surprennent le malade alors qu'il est couché. Ils diminuent les yeux fermés. Le lendemain, la démarche devient un peu hésitante. Dans la nuit du 21 au 22 mars, apparition de vomissements à type cérébral et de bourdonnements à type aigu. Le malade a des sensations vertigineuses extrêmement violentes qui le contraignent à garder le lit. Elles diminuent par l'occlusion des yeux.

Le 23 mars, il entre à l'Hôpital du Tondu. Dès son arrivée, on est frappé par sa démarche.

23 mars. Examen.

Système nerveux. — Le malade se présente couché dans le décubitus dorsal, les yeux ouverts, d'apparence calme, se plaignant seulement de violentes douleurs dans la région frontale à l'occasion des moindres mouvements.

1. *Appareil oculaire.* — Aucun trouble de la sensibilité ni de la musculature extrinsèque. Musculature intrinsèque impossible à examiner par suite de l'atropinisation. Aucun trouble des milieux transparents.

Examen ophtalmoscopique. — *Œil droit :* Névrite optique inflammatoire caractérisée par la rougeur de la papille. Œdème péripapillaire de la rétine. Stase veineuse très nette : tortuosité et congestion anormale des veines.

Œil gauche : La papille paraît normale comme coloration, contour, vascularisation. Pas d'altération de la rétine.

En somme, signes ophtalmoscopiques positifs d'une lésion inflammatoire intracérébrale localisée dans la partie droite du crâne.

2. *Oreille.* — a) *Examen auditif :*

P C D 00000	O D 0	R D négatif	W... G
P C G 00000	O G contact	R G + 15"	

b) *Examen vestibulaire :*

Station debout :

Yeux ouverts, élargit le polygone de sustentation ;

Yeux fermés, chute à droite.

Marche. — Yeux ouverts. Marche hésitante, mais qui s'assure rapidement quand le malade a la certitude qu'il sera soutenu s'il bute.

Yeux fermés. Chute à droite.

Nystagmus calorique. L'injection d'eau froide dans le conduit auditif droit n'amène ni augmentation du nystagmus, ni vertiges.

A gauche, au bout de cent secondes environ, exagération du nystagmus horizontal qui existe à l'état normal pendant une minute.

Le nystagmus spontané est assez rapide, à petites secousses, perceptible en position extrême à gauche et en position intermédiaire.

3. *Appareil olfactif.* — Rien à signaler.

4. *Bouche.* — Goût conservé. Réflexe pharyngien normal. Ni paralysie du voile, ni paralysie laryngée.

5. *Face.* — Sensibilité normale. Mobilité normale, tant sur le territoire du facial supérieur que sur celui du facial inférieur.

6. *Cou.* — Pas d'atrophie musculaire. Le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze sont normaux. Aucune déformation. La mobilisation de la tête dans le plan frontal se fait aisément, mais les mouvements de flexion de la tête en avant sont extrêmement douloureux et amènent une contracture réflexe de défense.

7. *Tronc et abdomen.* — Pas d'atrophie musculaire. Rythme pulmonaire normal. Le diaphragme joue normalement.

8. *Organes génitaux.* — Pas de troubles sphinctériens.

9. *Membres supérieurs.* — Pas de mouvements anormaux. Ni contracture, ni paralysie, ni atrophie musculaire, ni troubles de la sensibilité. Réflexes radiaux normaux. Signes de l'indication spontanée et provoquée normaux. Ni dysmétrie, ni adiadicocinésie.

10. *Membres inférieurs.* — Mouvements passifs et actifs normaux. Sensibilité et réflexivité normales. Kernig léger.

Station debout : le malade élargit nettement son polygone de sustentation.

11. *Psychisme* normal.

12. *Ponction lombaire.* — On retire quelques centimètres cubes d'un liquide opalescent, non hypertendu. Ensemencement négatif.

A l'examen direct, polynucléaires en grande quantité, certains ayant subi un commencement de dégénérescence. Pas de microbes.

Autres appareils. — Rien à signaler. Cœur et poumons normaux. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

24 mars 1923. Évidement pétro-mastoïdien droit

(D^r PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision rétro-auriculaire. On met à nu largement le conduit auditif osseux et toutes les parois avoisinantes. Évidement très large, au cours duquel on trouve un vaste cholestéatome l'ayant déjà fait en partie. L'antre, très vaste, a des parois absolument lisses. Le facial est à nu au niveau de son coude et au-dessus de la fenêtre ovale. Après avoir cureté toute la cavité d'évidement, on fait une craniotomie à la zone temporale pour mettre à nu les méninges qui sont explorées sur deux travers de doigt environ. Elles donnent l'impression de faire hernie d'une façon un peu marquée. On examine ensuite la fosse cérébelleuse. Le sinus latéral est d'abord mis à nu, puis la dure-mère décollée en dedans jusqu'au conduit auditif interne.

On pratique ensuite une labyrinthectomie suivant le procédé de Neumann, en faisant sauter en bloc toute la paroi postérieure du rocher jusqu'au conduit auditif avec mise à nu des canaux semi-circulaires vertical, postérieur et externe.

Exploration à la télé loupe de la paroi labyrinthique de la caisse. On voit très nettement le facial en partie dissocié, courant au-dessus de la fenêtre ovale. On pratique alors, à l'aide de petites gouges, la trépanation vestibulaire. Le vestibule, largement ouvert, est cureté et nettoyé au chlorure de zinc. Enfin on explore à l'aide d'une aiguille de 6 centimètres et dans les différentes directions l'hémisphère cérébral droit. Il n'arrive par l'aiguille aucun pus ni sérosité louche. Exploration du cervelet dans les différentes parties de l'hémisphère droit sans résultat.

Plastique du conduit. Mise en place d'une mèche de gaze iodofor- mée dans la cavité.

Le malade présente une paralysie faciale totale.

Suites opératoires.

Le soir de l'opération, pas de vertiges, mais céphalées.

25 mars : On soustrait, par ponction lombaire, 30 cc. de L. C.-R. qui amènent la sédation des céphalées.

Ébauche de Kernig et légère raideur de la nuque. T. : 36°3. P. : 78.

26 mars : Pansement. On dessèche en partie. Issue de L. C.-R. Ponction lombaire : 25 cc. Les céphalées diminuent. T. : 38 degrés.

28 mars : Depuis l'opération, le malade n'a pas eu un seul vertige. Ponction lombaire : 10 cc. de L. C.-R. xanthochromique (aucun des liquides précédents n'a poussé).

Pansement. Déméchage à bloc et reméchage. Bon aspect de la cavité opératoire.

30 mars : La plaie rétro-auriculaire est légèrement désunie. Cavité en bon état. Plus de L. C.-R. par la plaie.

Les vertiges n'ont pas réapparu. Les céphalées frontales ont diminué, mais les céphalées occipitales persistent. T. : 37 degrés. P. : 90.

31 mars : Le malade va bien. Première levée. Le soir, fatigue. T. : 37°8. P. : 100.

1^{er} avril : Mauvaise nuit. Céphalées intenses arrachant des cris. Matin, T. : 38 degrés. P. : 108.

On désunit la plaie rétro-auriculaire et on place un tube de Carrel.

Ponction lombaire : 25 cc. de liquide hypertendu et louche.

Le soir, deuxième ponction lombaire, 30 cc. On ensemente.

Aucune sédation des symptômes fonctionnels. Kernig et raideur de la nuque plus marqués. Langue rôtie.

2 avril : Le L. C.-R. n'a pas poussé, mais à l'examen direct, présence de diplocoques lancéolés en notable quantité, non encapsulés. Nombreux polys en mauvais état.

Facies pâle, nuit agitée. Matin, T. : 38°2. P. : 96.

3 avril : Nuit meilleure. Matin, T. : 38°6. P. : 106. L. C.-R. toujours hypertendu.

Le malade est calme et se sent mieux. Kernig toujours prononcé.
T. : 38°2. P. : 100.

4 avril : Nuit très agitée. Le malade délire.

Ponction lombaire : 30 cc. de liquide louche et hypertendu.
Matin, T. : 38°2. P. : 112.

5 avril : Nuit très agitée. Raideur de la nuque. Kernig.

Le malade est affaîssé. On soustrait 50 cc. de L. C.-R. hypertendu.

6 avril : État stationnaire. Matin, 38°6.

Pansement fétide. Plaie atone.

Le L. C.-R. a poussé sur bouillons et surtout sur gélose.

Diplocoques tantôt lancéolés, tantôt arrondis, prenant le Gram. Il s'agit probablement d'une infection à entérocoques.

7 avril : Dans la nuit, céphalées violentes. On soustrait 30 cc. de L. C.-R. louche. T. : 38°7.

8 avril : Cette nuit on se rend compte pour la première fois que la respiration a le type de Cheyne-Stokes. Le pouls est moins bien frappé. Le malade est toujours lucide, hormis quelques périodes d'agitation et de délire nocturnes.

10 avril : Amélioration légère. Le Kernig est moins net.

11 avril : Muguet au niveau du voile du palais et de la muqueuse buccale.

12 avril : Céphalées. Ponction lombaire, 40 cc. de L. C.-R. moins louche. Le muguet a disparu.

13 avril : Nuit agitée. Un peu de délire. Fétidité du pansement.

16 avril : Depuis trois jours, pas de fièvre. Amélioration notable de l'état général comme de l'état local. Nuque souple et non douloureuse. Kernig léger. Lucidité entière.

Pas de délire ni d'agitation nocturne. Céphalées intermittentes, passagères et de faible intensité. Au pansement, pus assez fétide, mais la plaie bourgeonne.

17 avril : Céphalée intense. Le malade est obnubilé.

Ponction lombaire : Liquide louche ensemencé sur gélose simple et gélose albumine. T. : 38°2.

20 avril : Céphalées. Ponction lombaire : 20 cc. de liquide hypertendu, plus clair que les précédents.

22 avril : Depuis quelques jours, le niveau de la température a

sensiblement diminué. État général nettement amélioré, de même que l'état local. Et cependant le L. C.-R. pousse toujours. Il s'agit de cocci groupés par deux, non encapsulés.

23 avril : Nouvelle ponction lombaire, dont l'indication est toujours donnée par la céphalée. On retire 40 cc. d'un L. C.-R. qui semble s'éclaircir chaque fois.

26 avril : L'amélioration continue. Le malade a d'ailleurs un excellent facies, se nourrit bien. Et rien ne paraît faire supposer à un simple examen superficiel qu'il est au trente-quatrième jour d'une méningite microbienne.

2 mai : De nouveau les céphalées reviennent.

3 mai : Après huit jours sans fièvre, le malade refait, ce soir, 38°1. P. : 147. Dans la nuit d'hier on a retiré 50 cc. de L. C.-R. très hyper-tendu et louche, ce qui n'amène aucune sédation des symptômes. On recommence dans la matinée (15 cc.) sans résultat.

4 mai : Céphalées de plus en plus violentes. Pansement très fétide. Brusquement, à 15 heures, tremblements très violents. Agitation. Délire.

5 mai : Opisthotonos très marqué. Contracture des membres inférieurs. Position en chien de fusil.

6 mai : Le malade continue à s'affaiblir. A 18 heures, il entre dans le coma. Contracture toujours très marquée. Rétention d'urine. Le pouls devient extrêmement rapide.

7 mai : Le malade meurt à 12 heures.

OBSERVATION II

Pérlabyrinthite.

N... (Alban), 39 ans (67.094).

Motif de la consultation. — Vertiges.

Diagnostic. — Otorrhée gauche. Pérlabyrinthite.

Le malade entre à l'Hôpital du Tondu, le 21 mars 1923. A l'âge de 3 ans, à la suite d'une rougeole, l'oreille gauche commence à couler. Durant toute l'enfance la suppuration ne cesse guère. A 13 ans, ablation des amygdales, l'oreille coule toujours, mais les douleurs

qui accompagnaient auparavant les phases de rétention disparaissent.

En 1904, réformé-pour otorrhée. En 1914, pris bon service armé. L'année suivante, à l'âge de 31 ans, un docteur lui conseille la radicale, mais pour des raisons d'ordre secondaire l'opération ne peut être pratiquée et le malade est réformé n° 2. Il est resté sans soins depuis lors.

Le 15 février dernier, se trouvant juché sur une échelle, il manque brusquement d'en tomber dans une cuve. A intervalles très rapprochés, le même phénomène se reproduit à deux ou trois reprises. Il est alors contraint de se coucher sur son lit, complètement à plat, les yeux fermés. Vomissements. Perte de connaissance presque complète. Pas de vertiges systématisés. La démarche est ébrieuse, mais le malade ne se sent pas attiré vers un côté plutôt que vers un autre. Pas de douleurs. Pas de bourdonnements.

Au bout de deux ou trois jours, tous ces phénomènes aigus rétro-cèdent puis disparaissent.

A l'examen actuel (21 mars), l'oreille gauche suinte.

Audition :

P C D 12345	O D 5 cm	R D négatif	W... O D
P C G 12000	O G 0	R G négatif	

T. et P. normaux.

22 mars 1923. Évidement pétro-mastoidien gauche (Dr PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision dans le sillon rétroauriculaire. On dégage au maximum le conduit antérieur et la région mastoïdienne, pensant pratiquer une trépanation du labyrinthe.

Agrandissement du conduit en haut et en arrière, qui nous montre très rapidement un sinus latéral très procident, un anstre tout petit et une dure-mère faisant saillie dans la cavité antrale à travers le toit entièrement détruit. Cette dure-mère est épaissie, grisâtre, oedémateuse, présentant tout à fait le caractère de la pachy-méningite. La cure radicale est rendue extrêmement difficile à cause de la posi-

tion de cet antre minuscule et caché par les méninges procidentes. On fait sauter cependant la paroi externe de l'aditus, on explore soigneusement le toit de la caisse.

Abrasion du massif du facial. Agrandissement du conduit à sa partie inférieure.

Après application d'adrénaline, on inspecte à la loupe la paroi interne du labyrinthe qui ne paraît présenter aucune trace de fistule ni aucun point d'ostéite. Nettoyage, plastique. Technique ordinaire.

Suites opératoires.

Elles sont excellentes. Le malade quitte l'hôpital, le 22 mai 1923, avec une cavité épidermée.

Audition :

P C G 12345	O D 0,25	R D — 40"	W égalité
P C D 00000	O G contact	R G — fort 30"	

Le malade est revu en février 1924. L'oreille gauche opérée va très bien et présente une très belle cavité.

OBSERVATION III

Trépanation du labyrinthe.

L... (Pierre), 36 ans (66.946).

Motif de la consultation. — Douleur et écoulement à l'oreille droite.

Diagnostic. — Otorrhée droite. Rétrécissement annulaire du voile du palais d'origine cicatricielle syphilitique.

Le malade entre à l'Hôpital du Tondu le 3 mars 1923.

Il y a quatre mois le malade ressent en se mouchant un bruit désagréable à l'oreille droite. Quelques jours après, celle-ci se met à couler : petite quantité de pus jaune clair très liquide et fétide. Le malade ne sent pas la nécessité d'interrompre son travail. Bourdonnements à timbre très aigu. Pas de vertiges.

Jusqu'en janvier 1923, situation stationnaire. Mais à partir de ce

moment, l'écoulement se fait plus abondant et fin janvier, un matin, surviennent brusquement des sensations vertigineuses extrêmement violentes. Le malade s'en allait « comme un homme ivre ». Jamais de chute. Les sensations se succédaient par crises, obligeant le malade à chercher un appui pour laisser passer l'accès. Pas de vomissements.

Au début de février, aggravation des symptômes. Le malade est forcé d'abandonner son travail. Sur l'avis de son médecin, va, le 27 février, consulter le professeur Moure, qui lui conseille une intervention à l'Hôpital du Tondu.

Antécédents. — Spécifique ancien avéré. Accident primaire à 19 ans. Σ^2 confirmée. Marié à 25 ans, est père d'un enfant de 9 ans, bien portant. Sa femme, en bonne santé, n'a jamais eu de fausses couches.

Examen du malade le 27 février 1923 :

A. *Appareil auditif.* — Volumineux polype obstruant le conduit à droite. A gauche, tympan très atrophique.

a) *Examen auditif :*

P C D 00000	O D 0	R D transcranien	Diap... G
P C G 00000	O G contact	R G	+ 11"

b) *Examen vestibulaire :*

Nystagmus spontané.: positif. Plus fort à gauche qu'à droite. Petites secousses horizontales très rapides.

Nystagmus rotatoire : positif, 25".

Nystagmus rotatoire : négatif, 7".

Nystagmus calorique : O D négatif après 4' 30".

Épreuves stato-cinétiques :

	Yeux ouverts.	Yeux fermés.
Marche avant.	Normale.	Dévie à gauche.
Marche arrière	—	Dévie à droite.
Station sur pied droit	Normale.	Chute à gauche.
Station sur pied gauche	—	—

B. *Bouche.* — Denture extrêmement défectueuse.

C. *Arrière-gorge.* — Le voile du palais est soudé aux parois latérales.

rale et postérieure du rhino-pharynx, sauf au niveau d'une fente médiane haute de 3 centimètres environ, large de 3 millimètres.

D. *Nez*. — Conformation normale. Sécrétion muco-purulente dans les fosses nasales. Pas de cacosmie subjective.

E. *Pharynx*. — Rétrécissement cicatriciel annulaire Σ allant jusqu'au vestibule du larynx.

F. *Larynx*. — Cordes un peu rouges. Partie postérieure barrée par quelques brides cicatricielles.

G. *Système nerveux*. — Normal. En particulier, aucun signe de tabès. A noter seulement que les pupilles réagissent un peu paresseusement à la lumière.

H. *Appareils* pulmonaire, digestif, circulatoire, génito-urinaire : Rien à signaler.

7 mars 1923 : Depuis quatre jours que le malade est hospitalisé, amélioration légère des symptômes. Mais la température oscille entre 37 et 38 degrés, et il y a une légère douleur à la pression sur la mastoïde.

8 mars 1923. Évidemment pétro-mastoldien droit (Dr PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision rétro-auriculaire prolongée au-dessus du pavillon pour mettre à nu la fosse temporale. Dès l'incision des parties molles, écoulement d'un flot abondant de pus sous pression, extrêmement fétide. Pour se donner du jour, on fait une contre-incision perpendiculaire à la première de façon à dégager la région occipitale. Après respiration et écartement du pavillon en avant, on constate que toute la paroi supérieure et postéro-supérieure du conduit est détruite et qu'il s'échappe à ce niveau un magma caséeux fétide sous pression. Trépanation de la fosse temporale au-dessus du conduit et en arrière du côté de la fosse cérébelleuse. On trouve à ce niveau une masse considérable de fongosités adhérant aux méninges cérébrales et cérébelleuses. En arrière, on retire sans difficulté un énorme séquestre des dimensions d'une amande, constituant une partie de la paroi postérieure du rocher. Du côté de la mastoïde, les lésions s'étendent presque jusqu'à la pointe. On nettoie au chlorure de zinc cette vaste

surface méningée, en se limitant à une zone périphérique d'adhérences que l'on croit prudent de ne pas toucher. D'autres petits séquestres sont ramenés au niveau de l'aditus, et on met ainsi à nu le facial au niveau de son coude. Le nerf est en partie dilacéré par des fongosités.

On agrandit la caisse à sa partie inférieure, de façon à se donner un vaste jour sur le promontoire. Le massif du facial, déjà très réduit par la nécrose, est encore abrasé.

A ce moment, on prend la téléloupe du docteur Molinié. On constate à l'aide de ce grossissement de 15 diamètres une vaste nécrose à la partie inférieure du promontoire.

On trépane la région des deux fenêtres à l'aide de la fraise électrique. L'orifice de trépanation ainsi formé est agrandi en bas, de façon à rejoindre la partie nécrosée qui est enlevée et curettée avec soin.

En arrière du coude du facial apparaissent deux fistules qui sont largement trépanées elles aussi avec la fraise électrique. On ouvre ainsi largement le vestibule, le canal semi-circulaire externe, l'aboutissement des canaux verticaux.

Nettoyage soigneux au chlorure de zinc. Mise en place d'une mèche de gaze iodoformée. On laisse la plaie rétro-auriculaire largement ouverte.

Suites opératoires.

Les jours qui suivent l'opération, on note une diminution d'amplitude et de rapidité du nystagmus. Parésie faciale. Mais la plaie continue à suppurer très longtemps en dépit des irrigations de dakin, des attouchements au chlorure de zinc, de l'héliothérapie et d'un traitement spécifique associé (néotrèpol intrafessier). Le 30 juillet, on retire un séquestre gros comme une noisette. La suppuration diminue dans les jours suivants. Une petite esquille est encore éliminée le 18 août. L'amélioration s'accroît, et le malade quitte l'hôpital le 12 septembre 1923, très amélioré et en voie de recouvrer l'intégrité de son facial.

OBSERVATION IV

Labyrinthite.

B... (Marcelle), 21 ans (66.331).

Motif de la consultation. — Écoulement à l'oreille droite et vertiges.

Diagnostic. — Otorrhée droite. Labyrinthite.

Vers l'âge de 10 ans, la malade souffrit violemment de l'oreille. Celle-ci se mit à couler quelques jours après, de façon intermittente d'abord, puis continue. Pus jaune foncé, fétide. Il y a un an, la malade ressent pour la première fois des vertiges. Légers d'abord, ils sont plus intenses depuis trois mois, donnant l'impression de chute en arrière et contraignant la malade à s'asseoir pour ne pas tomber. Nausées. Une fois seulement, vomissement, avec sensations vertigineuses si violentes que la malade est obligée de s'étendre.

Le 27 octobre 1922, la malade entre à l'Hôpital du Tondu.

Examen. — Écoulement abondant et fétide. Pas de réaction mastoïdienne. Le tympan a disparu.

Examen fonctionnel du labyrinthe :

Audition :

P C D 12345	O D contact	R D — 10"	W... G
P C G 12345	O G 0,25	R G + 12"	

Station sur deux pieds : Yeux ouverts, normale.

Station sur deux pieds : Yeux fermés, chute à droite et un peu en arrière.

Station sur un pied : Yeux ouverts, normale.

Station sur un pied : Yeux fermés, Dr. et G. : Chute à droite et un peu en arrière.

Marche en avant : Yeux ouverts, normale.

Marche en avant : Yeux fermés, déclanchement à droite.

Marche en arrière : Idem.

Fauteuil : Tours positifs. Pas de nystagmus.

Fauteuil : Tours négatifs. + 7".

Cette épreuve est très désagréable pour la malade, qui a quelques nausées.

30 octobre 1922. Évidement pétro-mastoidien droit (D^r PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision rétro-auriculaire. Trépanation habituelle en agrandissant le conduit à sa partie postéro-supérieure. Os très éburné. Antre petit et fongueux. Caisse de même. Nettoyage. Curettage. Chlorure de zinc.

Abrasion du massif du facial. On s'aperçoit alors qu'au niveau du canal semi-circulaire externe se trouve un point d'ostéite. Os rouge et saignant. On l'examine à la loupe. On ne constate pas de fistule. Curettage. Aggrandissement de la caisse à sa partie antérieure.

Plastique ordinaire. Sutures. Mèches à l'ambrine.

Suites opératoires.

Elles sont compliquées par l'apparition d'une sinusite nécessitant la ponction du sinus maxillaire gauche.

On note en outre des vertiges et de la céphalée.

La malade quitte l'hôpital le 16 janvier 1913, conservant encore un petit suintement purulent.

Audition :

P C D 00000	O D 0	R D fort 8"	W... G
P C G 12345	O G 0,40	R G + 5"	

23 février 1923 : La malade revient à l'Hôpital du Tondu. L'écoulement a persisté, fétide, malgré les lavages quotidiens. A l'examen, la cavité est en grande partie comblée.

Céphalées constantes, surtout à la région occipitale. Hémicranie. Élançements à l'oreille droite. Pas de bourdonnements, pas de vertiges, pas de vomissements. Une nouvelle intervention est décidée.

26 février 1923. Trépanation du labyrinthe (D^r PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision au niveau de la cicatrice. La cavité d'évidement est pleine de fongosités qui sont soigneusement curettées. On agrandit au maximum la cavité, en arrière du côté de l'antre, en haut du côté du

tegmen tympani, en bas au niveau du recessus hypotympanique.

Exploration à la loupe et avec une curette extrêmement fine. On ne constate pas de lésions au niveau du canal semi-circulaire externe, mais une fistule à la paroi inférieure du promontoire, un peu en avant et au-dessous de la fenêtre ronde. On agrandit à la gouge cet orifice fistulaire, ce qui permet de pénétrer dans le vestibule.

On retire quelques fongosités. En bas et en dedans une paroi dépressible semble être la carotide interne au niveau du canal carotidien.

Curettage et nettoyage au chlorure de zinc. On laisse ouverte la plaie rétro-auriculaire. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Suites opératoires.

Dans les jours qui suivent l'opération on note de la céphalée, de la photophobie et de la prostration. Mais ces symptômes disparaissent peu à peu. La malade quitte l'hôpital le 24 avril 1923, complètement guérie.

Elle revient se faire visiter en mars 1924. Elle se porte très bien, ne suppure pas et présente une belle cavité opératoire.

Audition le 24 avril :

P C D 12345	O D 0,05	R D — 20"	W égalité.
P C G 12345	O G 1 ^m	R G + 10"	

OBSERVATION V

Périlabyrinthite.

B... (Augusta), 28 ans (66.247).

Motif de la consultation. — Céphalées violentes.

Diagnostic. — Otorrhée gauche avec réaction labyrinthique.

La malade entre à l'hôpital le 15 septembre 1922. Elle se plaint de violentes céphalées, de vertiges et de nausées depuis une semaine. L'oreille droite a toujours coulé, quoique par intermittence, mais l'otorrhée ne s'accompagna jamais, jusqu'à ces derniers temps, de symptômes fonctionnels. Il y a six mois, la malade ressentit pour la première fois à l'oreille de violentes douleurs à type lancinant

qui la contraignirent à interrompre son travail. En deux ou trois jours, quelques grands lavages eurent raison des douleurs.

Vers le 1^{er} septembre, la malade ressent à nouveau de violentes douleurs dans l'oreille droite. En même temps, apparaissent pour la première fois des sensations intenses de vertige, surtout dans la position debout.

L'équilibre est troublé, mais il n'y a jamais de chute ni de perte de connaissance. Violentes nausées. Les crises vertigineuses se calment rapidement dans la position couchée, les yeux fermés.

17 septembre. Examen.

La malade dit souffrir moins des céphalées et des vertiges. Elle attribue la rétrocession de ces symptômes à la position couchée.

Il sourd de l'oreille droite une petite quantité de pus jaunâtre, épais, un peu fétide.

Rien à signaler du côté de la mastoïde qui n'est ni douloureuse à la pression, ni modifiée d'apparence.

Au spéculum, on note la disparition totale du tympan.

La caisse apparaît rouge avec quelques bourgeons.

Examen fonctionnel du labyrinthe :

Audition :

P C D 12340 O D 0 R D — 10" W... légèrement

P C D 12345 O G 1^m25 R G + 40" à droite.

Déclanchement à droite les yeux fermés à la marche en avant et en arrière, ainsi que sur un pied.

Pas de nystagmus spontané.

Au fauteuil :

Tours positifs : Nystagmus, 5".

Tours négatifs : Nystagmus, 5".

18 septembre. Cure radicale d'otorrhée droite (D^r PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

Incision rétro-auriculaire. On rugine très largement toute la zone rétro et sus-méatique. On met ainsi en évidence au maximum le

conduit auditif osseux dont le fond apparaît plein de masses fongueuses qui sont enlevées à la curette.

Ayant ainsi dégagé la caisse, on commence la trépanation en agrandissant le conduit à sa partie postérieure et supérieure. L'os est éburné. A ce moment, on voit sourdre du pus sous pression par un petit orifice qui amène dans un antre de très vastes dimensions, plein de pus et de fongosités. Le tegmen antri a complètement disparu, et la dure-mère, qui paraît saine, est à nu sur 1 centimètre carré environ. On fait sauter le pont. Curettage de la caisse et de l'antre, au cours duquel le facial tique. Abrasion du massif du facial. Plastique. Technique ordinaire.

Suites opératoires.

Bonnes. On note une parésie du facial.

Les vertiges et céphalées ont disparu.

La malade quitte l'hôpital le 24 octobre 1922.

OBSERVATION VI

Trépanation du labyrinthe.

B... (Georges), 26 ans (65.784).

Motif de la consultation. — Céphalées intenses.

Diagnostic. — Otorrhée gauche chez un ancien évidé. Labyrinthite.

Le malade entre, le 8 juillet 1922, à l'Hôpital du Tondu.

C'est un commotionné par éclatement de torpille, évidé à gauche en 1916 par le docteur Sébileau.

Depuis 1918, l'oreille gauche coule abondamment d'une façon continue. Le malade a repris son travail, mais l'interrompt souvent pour céphalées intenses l'obligeant à s'aliter un jour.

Vers la fin de juillet 1922, la suppuration se tarit, mais la céphalée augmentant il est obligé de s'aliter. Vomissements très fréquents pendant deux jours (toutes les heures au dire du malade). Température normale. Photophobie.

Le docteur consulté ordonne la potion de Rivière et des pansements humides derrière l'oreille. Au bout de quatre jours, les céphalées diminuent et la suppuration reprend.

A l'heure actuelle (8 juillet), le malade accuse des céphalées violentes par intermittence. P. et T. normaux. L'oreille gauche coule. Il y a de la douleur à la pression sous la pointe. Pas de vomissements. Vertiges surtout la nuit quand le malade se lève et les yeux fermés. Tombe alors soit à droite, soit à gauche, s'il ne s'appuie pas à un mur. Diplopie à droite, à gauche, en visions droite et oblique. La diplopie disparaît si le malade ferme les yeux à moitié. Inégalité pupillaire. Pas de somnolence. État général bon. Rien à signaler dans les urines.

T. A. : 11-6. I. : 2.

Traitement habituel : Pansements humides, lavages, pommades, fumigations.

21 juillet : La suppuration augmente et devient fétide. Les céphalées sont toujours très vives.

Le malade consulte alors le professeur Lagrange (ophtalmologie) à l'Hôpital Saint-André.

Résultat : « Syndrome de Gradenigo. Parésie du moteur oculaire externe. A opérer d'urgence. »

4 août. Examen labyrinthique.

Audition :

P C D 12345	O D 0 ^m 60	R D + 15" fort	W O
P C G 10000	O G 0	R G — 5" »	

Nystagmus spontané à gauche.

Rotation : Nystagmus à gauche (Positif : 10 tours).

Nystagmus à droite (5" de durée. Négatif : 10 tours).

Épreuves stato-cinétiques :

Yeux ouverts. Yeux fermés.

Sur deux pieds : Station (deux pieds joints). Normale. Chute à G.

— Marche en avant — Dévie à G.

Sur pied droit : Station. Instabilité.

Sur pied gauche : Station. Instabilité.

7 août. Évidement pétro-mastoïdien gauche retouché (D^r PORTMANN).

Anesthésie générale au chloroforme.

On refait l'incision au niveau de l'ancienne cicatrice et on tombe dans une très vaste cavité d'évidement dont les parois irrégulières sont élargies de façon à donner plus de jour sur la paroi du labyrinthe. En particulier, on abrase au maximum les parois antérieure et inférieure du conduit. On constate alors que la paroi labyrinthique est en grande partie nécrosée dans toute la région du promontoire. Cette région est curettée avec une curette fine qui s'enfonce dans la région du labyrinthe pleine de fongosités. A l'aide d'une gouge très fine on agrandit cette fistule labyrinthique en haut jusqu'au sourcil de la fenêtre ovale, en bas jusqu'au plan de la paroi inférieure de la caisse, en arrière jusqu'au bord postérieur de la fenêtre ronde et à l'aqueduc de Faloppe. Cette trépanation donne un large jour sur le vestibule qui est curetté et nettoyé au chlorure de zinc. Au cours de ce curettage, le facial tique plusieurs fois. Les lésions paraissent dépasser le labyrinthe dans la profondeur et aller jusqu'à la pointe du rocher. On fait son possible pour atteindre les limites des lésions.

Mise en place d'une mèche de gaze iodoformée dans la cavité labyrinthique et dans la cavité d'évidement.

Suites opératoires.

Bonnes. Une parésie faciale est notée, qui disparaît rapidement. Les céphalées ont complètement disparu. L'état général est très amélioré.

Le malade quitte l'hôpital le 20 septembre 1922.

OBSERVATION VII

Pérlabyrinthite.

C... (Eugénie), 21 ans (64.758).

Motif de la consultation. — Eczéma de l'oreille.

Diagnostic. — Otorrhée gauche. Otite externe eczémateuse gauche.

La malade entre, le 6 mars 1922, à l'Hôpital du Tondu.

Depuis l'âge de 2 ans, l'oreille gauche coule. Cet écoulement, qui n'était, à vrai dire, que du suintement, augmente depuis quelque temps. Pus crémeux, très fétide. Pas de bourdonnements. Quelques légers vertiges.

On prescrit contre l'eczéma une pommade et des lavages contre l'écoulement. Ceux-ci, même sous faible pression, provoquent des vertiges assez violents.

Audition :

P C D 12345	O D 0 ^m 70	R D — 15"	W... G
P C G 12300	O G 0 ^m 01	R G — fort 15"	

11 mars : Le matin, avant le lavage, la malade est prise d'un violent vertige. Elle serait tombée à droite si elle ne s'était appuyée à la porte près d'elle. Nystagmus spontané horizontal à gauche. Depuis huit jours, température un peu au-dessus de la normale (37°2 à 37°4). Cessation des lavages. On décide un évidemment pétro-mastoïdien.

16 mars. Évidement pétro-mastoïdien gauche (Dr PORTMANN).

On trouve une apophyse extrêmement éburnée et, comme on n'arrive pas sur l'antra, on pratique un Schwartz. Antra tout petit : un grain de mil. On voit particulièrement bien le canal semi-circulaire externe au niveau de la paroi interne de l'aditus et, le stylet s'enfonçant immédiatement au-dessous de lui, on se demande s'il n'existe pas une fistule labyrinthique. Le facial a tiqué trois fois. Technique habituelle.

Suites opératoires.

17 mars : Matin, T. : 36°9; soir, T. : 37°9. P. : 400.

Vomissements abondants. Vertiges constants dans toute position. Diplopie. Photophobie. Pas de céphalée.

18 mars : Continue à rendre les liquides qu'elle prend. La malade dit elle-même que les vertiges sont cause des vomissements. Diplopie en vision directe et oblique à droite. Température et pouls normaux.

19 mars : La malade a la sensation de chutes brusques dans son lit et appelle alors au secours. Diplopie en vision oblique à droite.

Commence à s'alimenter un peu sans rendre, mais ne peut porter elle-même les aliments à la bouche, à cause des vertiges.

20 mars : Nuit bonne. Diplopie de la vision lointaine seulement. La malade se sent mieux, a moins de vertiges et de photophobie. Pansement : déméchage à bloc. La mèche est fétide. On replace une nouvelle mèche. Vertiges plus marqués pendant le pansement.

21 mars : Les vertiges et la diplopie diminuent. Mais la malade se plaint d'élancements douloureux du côté gauche.

22 mars : La malade se plaint toujours du côté gauche. Pansement. Déméchage à bloc. Odeur très fétide. La malade souffre beaucoup au moindre attouchement. Ablation des points. Beaucoup de pus. Mise en place d'un drain pour irrigation quotidienne de Dakin.

23 mars : Soulagement. Céphalée et vertiges diminuent. Nuit bonne.

24 mars : Suppression du drain. Pulvérisation de Dakin dans la plaie rétro-auriculaire désunie sur le tiers de sa longueur. La mèche, moins fétide, est changée tous les jours. Vertiges et diplopie subsistent. Quelques élancements à la région auriculaire. La malade se plaint, en outre, de bourdonnements constants dans l'oreille malade et d'entendre des sifflements de sirène lointaine.

25 mars : Souffre toujours de céphalées. La plaie ne suppure presque plus.

27 mars : La malade se lève, pour la première fois, une demi-heure. Prise de vertiges violents, elle ne peut se tenir debout. La station assise est tolérée.

Encore quelques petites secousses nystagmiques.

30 mars : Continue à se lever avec les mêmes troubles statiques. Plus de nystagmus. La diplopie en vision oblique à droite persiste. Ne dort pas très bien à cause des vertiges provoqués par le moindre mouvement. État général bon.

Dans les jours suivants, la malade s'améliore. La diplopie disparaît. Encore quelques légers vertiges et quelques poussées fébriles vespérales.

La malade quitte l'hôpital le 4 mai 1922.

CONCLUSIONS

La trépanation du labyrinthe est une opération récente, mais qui a déjà fait ses preuves.

Sa technique est actuellement bien précisée; elle est cependant d'exécution minutieuse et exige une grande habileté de la part de l'opérateur.

Elle est indiquée :

1° dans les labyrinthites suppurées aiguës quand, après avoir éliminé les périlabyrinthites, le diagnostic est posé d'une façon absolue; *a fortiori* quand l'apparition de symptômes méningés indique une complication endocranienne;

2° dans les labyrinthites suppurées chroniques, en évitant d'opérer d'une façon systématisée et en se laissant guider par les lésions, après un évidement pétromastoïdien préliminaire;

3° dans certains états vertigineux intenses au point d'entraîner chez le sujet un état psychopathique inquiétant.

A ces conditions, et dans ces cas assez rares, la trépanation du labyrinthe est une opération légitime qui sera entreprise avec des chances de succès.

Vu ; Le Doyen,
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
E MOURE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 27 novembre 1924
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ABOULKER. — Trépanation décompressive de la fosse occipitale dans les labyrinthites non suppurées rebelles. Congrès de la Société française de laryngologie, 13 mai 1914.
- ALEXANDER. — Contribution à l'étude de la chirurgie du labyrinthe. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXXI, Heft 4, 1910.
- BABINSKI. — De l'influence de la ponction lombaire sur le vertige voltaïque et sur certains troubles auriculaires. *Bulletin de laryngologie*, n° 4, 30 décembre 1902.
- Sur le traitement des affections de l'oreille, et en particulier du vertige auriculaire, par rachicentèse. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 2, février 1904.
- BALLANCE. — Un cas de greffe épithéliale du labyrinthe après extraction des canaux semi-circulaires. Société d'otologie du Royaume-Uni, séance du 7 mai 1900; anal. in *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 31, 1900.
- BEC. — La nécrose du labyrinthe, en particulier du limaçon. Thèse de Lyon, 1904.
- BLANLUET. — De la leptoméningite purulente otogène. Thèse de Paris, 1908.
- BOTEY. — La trépanation du labyrinthe pour vertiges et bourdonnements d'oreille. *Bollett. delle malatt. delle ore*, septembre 1913.
- Quelle méthode de trépanation du labyrinthe devons-nous préférer? *Archiv. de rinol., etc.*, septembre-décembre 1912.
- La trépanation du labyrinthe pour vertiges et bourdonnements. Congrès de médecine de Londres, 9 août 1913.

BOTEY. - Trépanation du labyrinthe avec processus non suppuré.
Bol. de laryngol., juillet-septembre 1913.

— La trépanation du labyrinthe dans les vertiges et bourdonnements. *Gaceta und Balear*, février 1916, n° 5.

— Sur un cas de trépanation du labyrinthe. *Acad. med. quir. esp.*, 3 décembre 1912; in *Revista d'oto-laryngol.*, mai-août 1913.

— Sur la trépanation du labyrinthe dans les processus ne suppurant pas. *Bulletin de la Société d'oto-rhino-laryngologie de Barcelone*, Espagne, t. II, 1912.

— Sur la trépanation du labyrinthe dans les processus non purifiés de ce dernier. *Semaine médicale de Buenos-Ayres*, 3 avril 1913.

— La ponction de la fenêtre ronde dans les vertiges, bourdonnements et quelques affections du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 10, 1897.

— Un cas de trépanation du labyrinthe. *Arch. lat. de rinol.*, n° 121, février 1903.

— Un deuxième cas de trépanation du labyrinthe. *Arch. lat. de rinol.*, nos 124 et 125, 1903.

— Trépanation du labyrinthe en dehors des pyolabyrinthites. *Annales des maladies de l'oreille, etc.*, 1913, n° 4.

— Trois cas de trépanation du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 12, décembre 1903.

— Un cas de trépanation du labyrinthe avec opération de Chabut pour suppuration et nécrose sans syndrome labyrinthique. Mort. *Arch. lat. de rinol.*, n° 126, novembre-décembre 1903.

BOULDER. — Sondage labyrinthique. *Ann. of oto-rhino-laryng.*, septembre 1915, n° 3.

BOURGUEI. — Anatomie chirurgicale du labyrinthe. Thèse de Toulouse, 1903.

— Chirurgie du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 9, septembre 1905.

— Notre nouvelle technique opératoire pour l'ouverture large du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 8, 1909.

— De l'opération du labyrinthe. *Le Larynx*, mars-avril 1911.

BRIEGER. — Suppuration du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, août 1904.

BROWN. — De la dégénérescence post-opératoire du labyrinthe. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXX, Heft 1 et 2, 1909.

BUYS. — A propos d'un cas d'évidement du labyrinthe. Présentation de l'opéré. Réunion de polyclinique, Bruxelles, 7 novembre 1913; in *La Polyclinique*, 15 novembre 1913.

CANFIELD. — Diagnostic et traitement des suppurations du labyrinthe. *Ann. of otol.*, juin 1908.

COZZOLINO. — La chirurgie de l'aqueduc de Fallope dans la paralysie faciale d'origine otique. *Archiv. ital. di otol.*, vol. V, 1^{er} février 1897.

— La ponction labyrinthique; myringotomie cochléaire; labyrinthocentèse. *Bollett. delle malatt. dell' orecchio, etc.*, janvier 1910.

CYON (DE). — Recherches expérimentales sur les fonctions des canaux semi-circulaires et sur leur rôle dans la formation de la notion de l'espace. Thèse de Paris, 1878.

DAY. — Technique opératoire du labyrinthe. Résultats. *Med. record*, p. 1099, 25 novembre 1911.

DESPRÈS. — Otite interne, suppuration des cellules mastoïdiennes, trépanation. *Gazette des hôpitaux*, 20 avril 1882.

DEUCH. — La technique de la trépanation du labyrinthe. *The Laryngoscope*, août 1913.

DURAND. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical des vertiges labyrinthiques. Thèse de Paris, 1922.

ESCAT. — Technique oto-rhino-laryngologique.

FALGAR. — Indications et technique de la labyrinthectomie. *Archives internationales de laryngologie*, 1914, n° 1.

FORNIS. — A propos de la ponction de la fenêtre ronde suivie d'aspiration, comme moyen de traitement des affections labyrinthiques. *Annales des maladies de l'oreille*, n° 3, 1897.

FREYTAG. — Sur le pronostic des ouvertures opératoires du labyrinthe atteint de suppuration. *Zeits. f. Ohrenheilk.*, Band LI, Heft 4, et Band LII, Heft 1 et 2.

— *Arch. of optalm.*, New-York, décembre 1907.

HAUTANT. — Indications et technique de la trépanation labyrinthique.

Annales des maladies de l'oreille, 1914, n° 1.

— *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 24 mai 1913.

HAUTANT et RAMADIER. — Sur la trépanation du labyrinthe, mode du traitement du vertige dans les otites suppurées en évolution ou cicatrisées. *Bulletin de la Société belge d'oto-rhino-laryngologie*.

HICGUET. — Présentation d'un malade opéré de labyrinthectomie totale unilatérale en voie de guérison. *La Polyclinique*, 15 janvier 1911.

— Cinq cas de chirurgie labyrinthique. Labyrinthotomie et labyrinthectomie. *Presse médicale belge*, 26 mars 1911.

HINSBERG. — Ueber Labýrintheiterung. Thèse de Breslau, 1901.

— Indications pour la trépanation dans les affections purulentes du labyrinthe. *Arch. of otol.*, juin 1907.

HOFER. — Recherches cliniques sur la fistule labyrinthique. *Versamml. d. deutsch. otol. Gesellsch. zu Stuttgart*, 10 mai 1913; anal. in *Centralbl. f. Ohrenheilk.*, Band XI, Heft 7.

ISEMER. — Deux cas de vertiges auriculaires guéris par opération. *Münch. med. Wochens.*, n° 1, 1^{er} janvier 1907.

KATZ. — Guérison opératoire d'un cas de nécrose du labyrinthe. *Berlin. klin. Wochens.*, n° 40, 1904; in *Münch. med. Woch.*, n° 41, 11 octobre 1904.

KERRISON. — Traitement chirurgical de la labyrinthite suppurée et diffuse. *Med. Record*, 13 décembre 1913.

KOPETZKY. — État actuel de la chirurgie labyrinthique. *Ann. of otol., etc.*, décembre 1910.

KORNER. — Du traitement chirurgical des suppurations labyrinthiques. Société des médecins de Rostock, séance du 14 juillet 1900; in *Munch. und Wochens.*, n° 37, 1900.

LAKE. — L'état actuel de nos connaissances au point de vue des interventions opératoires dans le vertige et les bourdonnements d'oreille. *Archives internationales de laryngologie*, n° 3, mai-juin 1905.

— Ablation des canaux semi-circulaires dans un cas de vertige unilatéral auriculaire. *Journ. of laryngol.*, n° 7, juillet 1904.

- LANNOIS, DURAND et RENDU. — Trépanation de labyrinthite suppurée. Absès du cervelet. Intervention. Mort. *Lyon médical*, mai 1913.
- LASAGNA. — La chirurgie du labyrinthe. *Bulletin d'oto-rhino-laryngologie et de broncho-œsophagoscopie*, janvier 1923.
- LAURENS. — Trépanation du labyrinthe pour corps étranger enclavé dans un canal semi-circulaire. Guérison. *Archives internationales de laryngologie*, n° 4, 1905.
- LERMOYEZ. — La suppuration du labyrinthe. Sa chirurgie. *Presse médicale*, n° 10, 1^{er} février 1902.
- LINDT. — Cas de traitement chirurgical de l'irritation purulente du labyrinthe. *Zeits. f. Ohrenheilk.*, Band XLIX, Heft 3. et 4, 1905.
- O'MALLEY. — Labyrinthectomy. Royal Soc. of med., 16 mars 1919; in *Journal of laryngol. and otol.*, mars 1921.
- MATTÉ. — Chirurgie du labyrinthe. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXIII, Teil 1; *Festschrift Herrn Schwartz*, chez Vogel, Leipzig, 1907.
- Trépanation du labyrinthe et curettage du vestibule pour bourdonnements insupportables dans la soi-disant « sclérose de l'oreille moyenne » (otospongiose). In *Deutsch. med. Wochens.*, n° 21, 1906; anal. in *Wiener. Klin. Therapeut. Wochens.*, n° 24, 1906.
- Opération labyrinthique pour vertige labyrinthique. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXXVI, Heft. 3 ou 4.
- MARBAIX. — Peut-on blesser le golfe de la jugulaire dans la labyrinthectomy? *Archives internationales de laryngologie*, septembre-octobre 1911.
- MAC CUERS. — Indications opératoires dans les maladies du labyrinthe. *Med. Record.*, p. 1099, 25 novembre 1911.
- MIGNON. — Thèse de Bordeaux, 1903.
- MILLIGAN. — Otorrhée chronique. Nécrose du canal semi-circulaire externe. Opération. Guérison. Roy. Soc. of med., 20 janvier 1911; in *The Journ. of. laryng.*, février 1911.
- Traitement opératoire du vertige labyrinthique dans les affections non suppurées de l'oreille interne. *The Journ. of. laryng.*, octobre 1912.

- MOLARD. — La ponction lombaire dans le traitement du vertige labyrinthique. Thèse de Paris, 1909.
- MOURE. — Contribution à l'étude de la chirurgie du labyrinthe. *Gazette hebdomadaire de Bordeaux*, n° 51, 20 décembre 1903.
- Contribution à l'étude de la chirurgie du labyrinthe. *Journal de médecine de Bordeaux*, n° 27, 3 juillet 1904.
- Contribution à l'étude de la chirurgie du labyrinthe. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 46, 1905.
- MOURE et BRINDEL. — Maladies de la gorge, du larynx, des oreilles et du nez, 1914.
- MOURE et CAUZARD. — Examen fonctionnel du labyrinthe, 1909.
- MOURE, LIÉBAULT et GANUYT. — Technique chirurgicale oto-rhinolaryngologique, 1922.
- NYLEN. — Le « symptôme fistule ». *Acta oto laryngologica*, 1923.
- ORGBIN. — Des traumatismes auriculaires par balles de revolver. Thèse de Bordeaux, 1903.
- PARRY. — Un cas de tintement et de vertige traité par la section du nerf acoustique. *Journ. of laryng.*, n° 8, août 1904.
- PANSE. — Découverte du labyrinthe au cours des opérations sur l'oreille. *Archiv f. Ohrenheilk*, Band LXXIII, Teil 1; *Festschrift Herrn Schwartz*, chez Vogel, Leipzig, 1907.
- PIERA. — Labyrinthite. Indications du traitement chirurgical. *Trans. of the Ann. otol. Soc.*, vol. XII, part. 3.
- PREDESCU et RION. — Deux cas de labyrinthite hérédo-syphilitique guéris. *Paris médical*, 10 mars 1923.
- POLITZER. — Sur les affections primitives de la capsule labyrinthique comme causes de la surdité progressive. *Arch. ital. di otol., rinol., laryngol*, juillet 1894.
- Diagnostic et traitement chirurgical des suppurations du labyrinthe. *Allg. Wienn. una Zeit.*, n° 49, 6 décembre 1904.
- PORTMANN. — Quand faut-il intervenir sur le labyrinthe? L'opération doit-elle être toujours systématisée? *Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, n° 3, 15 février 1923.
- RENDU. — La trépanation du labyrinthe dans les labyrinthites chroniques. Thèse de Paris, décembre 1909.
- RUEDA. — Procédé de Milligan pour la trépanation du labyrinthe. *Archiv. di oto-rhino-laryng.*, octobre-décembre 1908.

- RUTTIN. — Diagnostic différentiel des maladies du labyrinthe et du nerf acoustique. *Zeitschr. f. Ohrenh. u. f. d. Krankh. d. Luftw.*, Bd LVIII, Heft 4, Mars 1909; Anal. in *Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 1909.
- SHEIBE. — Le symptôme de la fistule. La labyrinthite post-opératoire. Leur prophylaxie. *Archives internationales de laryngologie*, septembre-octobre 1910.
- « Fistel symptom ». Labyrinthite post-opératoire. Anal. in *Klinik therap. Wochens.*, n° 34, 1910.
- SCHMIEGELOW. — Sur les indications du traitement opératoire des labyrinthites suppurées secondaires et leur traitement. *Archives internationales de laryngologie*, juillet-août 1909.
- STREIT. — Méthode opératoire pour mettre à nu la surface antérieure de la pyramide dans les cas d'abcès très profond. XI^e Congrès de la Société allemande d'otologie, mai 1902; in *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 42, 1902.
- TAPIA. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical des labyrinthites, avec l'exposé de quatre cas cliniques. *El Siglo med.*, 26 septembre 1908.
- TETENS HALD. — Drainage translabyrinthique des espaces sous-arachnoïdiens dans la méningite d'origine labyrinthique. *Dänische chir. Gesells., Ref. Hospitalstidende*, n° 50, 1910.
- UFFENORDE. — Travail sur les indications de l'ouverture du labyrinthe après suppuration de l'oreille moyenne et présentation d'une nouvelle opération sur le labyrinthe. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXIII, 1^{re} partie, chez Vogel, Leipzig, 1907.
- VON STEIN. — Sur le diagnostic et le traitement des suppurations du labyrinthe. *Annales des maladies de l'oreille*, janvier 1905.
- VOPATCHIK. — De l'ouverture chirurgicale du labyrinthe de l'oreille. *Kousski Vrach*, n° 47, 1909.
- WELTY. — Indications pour la trépanation du labyrinthe. *Ann. of otol.*, mars 1914.
- WEST et SCOTT. — Interventions chirurgicales sur le labyrinthe, basées sur l'expérience de 30 cas. Extr. des *Mémoires of the*

Royal Soc. of med., Londres, avril 1908; in *Revue hebdomadaire de laryngologie*, n° 1, 1^{er} janvier 1910.

WINKLER. — De la mise à nu du facial comme opération préliminaire dans quelques interventions dans la région de l'oreille interne affectée à l'espace. *Archiv f. Ohrenheilk.*, Band LXXIII, 1^{re} partie, chez Vogel, Leipzig, 1907.

ZAALBERG. — Opération sur le labyrinthe. *Monats. f. Ohrenheilk.*, n° 10, octobre 1903, et *Presse oto-laryngologique belge*, n° 10, octobre 1903.

